Avaya one-X™ Quick Edition

Version 3.1.0

Systemadministrator-Handbuch

16-601412
Version 3.1.0
Mai 2007
Ausgabe 2

© 2007 Avaya Inc.
Alle Rechte vorbehalten.

Hinweis

Obwohl Vollständigkeit und Genauigkeit der Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung in angemessenem Umfang überprüft wurden, kann Avaya Inc. keine Haftung für etwaige Fehler übernehmen. Änderungen und Berichtigungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen werden eventuell für zukünftige Ausgaben vorgenommen.

Vollständige rechtliche Hinweise finden Sie im Text "Rechtliche Hinweise zur Avaya Software-Dokumentation", Dokumentennummer 03-600758.

Dieses Dokument ist auf der Avaya Website unter http://support.avaya.com **erhältlich; geben Sie dazu die Dokumentennummer im Suchfeld ein.**

Haftungsausschluss für Dokumentation

Avaya Inc. lehnt jede Verantwortung für an der veröffentlichten Originalversion dieser Dokumentation vorgenommenen Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen ab, es sei denn, diese Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen wurden von Avaya vorgenommen. Kunden und/oder Endbenutzer erklären sich damit einverstanden, Avaya sowie die Bevollmächtigten, Gehilfen und Mitarbeiter des Unternehmens gegenüber allen Ansprüchen, Prozessen, Forderungen und Urteilen schad- und klaglos zu halten, die aus nachfolgenden an dieser Dokumentation vom Kunden bzw. Endbenutzer vorgenommenen Änderungen, Ergänzungen oder Streichungen entstehen oder damit in Verbindung stehen.

Haftungsausschluss für Verknüpfungen

Avaya Inc. lehnt jede Verantwortung für die Inhalte und die Zuverlässigkeit der Websites ab, auf die in dieser Dokumentation verwiesen wird. Weiterhin bedeutet ein derartiger Verweis nicht unbedingt, dass Avaya die auf diesen Websites beschriebenen oder angebotenen Produkte, Dienste oder Informationen unterstützt. Wir können nicht garantieren, dass diese Verknüpfungen jederzeit funktionieren, und wir haben keine Kontrolle über die Verfügbarkeit der verknüpften Seiten.

Garantie

Avaya Inc. bietet eine beschränkte Garantie auf dieses Produkt. Die Bedingungen der beschränkten Garantie können Sie Ihrem Kaufvertrag entnehmen. Die Standardgarantieerklärung von Avaya sowie Informationen zu den Supportleistungen, die für dieses Produkt während der Garantiezeit erhältlich sind, finden Sie auf der folgenden Website:

http://support.avaya.com

Copyright

Außer wenn ausdrücklich anderweitig vermerkt ist das Produkt durch Copyright und andere Urheberrechte geschützt. Eine unbefugte Vervielfältigung, Übertragung oder Verwendung stellt möglicherweise sowohl einen strafrechtlichen als auch einen zivilrechtlichen Verstoß gegen die geltenden Gesetze dar.

Avaya Support

Avaya stellt eine Telefonnummer bereit, über die Sie Probleme melden oder Fragen zu Ihrem Produkt stellen können. Die Support-Telefonnummer in den Vereinigten Staaten ist 1-800-242-2121. Weitere Support-Telefonnummern finden Sie auf der Avaya Website unter

http://support.avaya.com

Software-Lizenz

MIT DER VERWENDUNG ODER INSTALLATION DES PRODUKTES ERKENNT DER ENDANWENDER DIE HIER AUFGEFÜHRTEN BEDINUNGEN UND DIE AUF DER WEBSITE VON AVAYA UNTER http://support.avaya.com/LicenseInfo/ ERHÄLTLICHEN ALLGEMEINEN LIZENZBEDINGUNGEN AN ("GENERAL LICENSE TERMS"). WENN SIE NICHT AN DIESE BEDINGUNGEN GEBUNDEN SEIN MÖCHTEN, MÜSSEN SIE DAS PRODUKT BZW. DIE PRODUKTE INNERHALB VON ZEHN (10) TAGEN NACH ERHALT AN DIE URSPRÜNGLICHE VERKAUFSSTELLE ZURÜCKGEBEN, UM EINE RÜCKERSTATTUNG ODER GUTSCHRIFT ZU ERHALTEN

Avaya gewährt Endanwendern eine Lizenz im Rahmen der unten beschriebenen Lizenztypen. Grundsätzlich wird für jeweils eine (1) Geräteeinheit eine (1) Lizenz vergeben, sofern keine andere Anzahl an Lizenzen oder Geräteeinheiten in der Dokumentation oder anderem dem Endanwender verfügbaren Material angegeben ist. In dieser Softwarelizenzvereinbarung werden die folgenden Begriffe mit der folgenden Bedeutung verwendet: "Bestimmter Prozessor" bezeichnet einen Einzelrechner. "Software" bezeichnet die Computerprogramme in Objektcode, die ursprünglich von Avaya lizenziert und schließlich vom Endanwender entweder als Standalone-Produkt oder auf der Hardware vorinstalliert verwendet werden. “Produkt(e)” bezeichnet die Kombination aus Hardware und Software, die zur Avaya one-X Quick Edition Produktreihe gehört.

Lizenztyp(en):

(a) Systembezogene Lizenz (Designated Systems, DS) Der Endanwender darf jeweils nur eine Kopie der Software auf einem bestimmten Prozessor installieren und verwenden, sofern keine andere Anzahl an bestimmten Prozessoren in der Dokumentation oder anderem dem Endanwender verfügbaren Material angegeben ist Möglicherweise muss der Endanwender den bestimmten Prozessor bzw. die bestimmten Prozessoren nach Typ, Seriennummer, Funktionsschlüssel, Standort oder anderen speziellen Angaben gegenüber Avaya ausweisen oder Avaya diese Informationen auf speziell dafür eingerichteten elektronischen Wegen mitteilen.

(b) Shrinkwrap-Lizenz (SR). Software mit Komponenten von Drittanbietern kann der Endanwender entsprechend den Bedingungen der dafür geltenden Lizenzvereinbarung, wie z. B. eine der Software beigelegte oder dafür geltende "Shrinkwrap"- oder "Clickwrap"-Lizenz ("Shrinkwrap License"), installieren und verwenden. Der Wortlaut der Shrinkwrap-Lizenz ist auf Anfrage des Endanwenders von Avaya erhältlich.

Drittanbieter-Komponenten

Bestimmte im Produkt verwendete Software-Programme oder Teile davon können Software enthalten, die auf der Grundlage von Vereinbarungen mit Drittanbietern vertrieben werden ("Drittanbieter-Komponenten"). Diese Vereinbarungen können Bedingungen enthalten, die die Nutzungsrechte an gewissen Teilen des Produkts erweitern oder einschränken ("Drittanbieter-Bedingungen"). Informationen zu derartigen Drittanbieter-Komponenten und dafür geltenden Drittanbieter-Bedingungen erhalten Sie auf der Avaya Website unter:

http://support.avaya.com/ThirdPartyLicense/

Das im Kapitel "Aktualisieren der Telefon-Software" beschriebene ausführbare Installationsprogramm verwendet das Nullsoft Scriptable Install System (nsis.sourceforge.net) von Nullsoft, Inc.

Inhalt

Kapitel 1: Technischer Überblick 7
Einleitung 7
Dokumentationsliste 8
Systemfunktionen und -optionen 9
Informationen über das Multisite Provisioning Tool 9
Herunterladen und Installieren des Multisite Provisioning Tool 9
Typische Netzwerkkonfigurationen 10
Wichtige Netzwerkkonzepte 10
Leistungsempfehlungen 11
Hinzufügen eines analogen Gateways 12
Unterstützung von Telearbeitern 13
SIP-VoIP-Interoperabilität 14
Ausbau Ihres Netzwerks 15

Kapitel 2: Konfigurieren des Systems 17
Übersicht über die Installation 17
Zugriff auf Systemoptionen 17
Ändern des Administrator-Kennworts 19
Geräteverwaltung 21
Gerätedetails 22
Gerätedetails 22
Kennwort zurücksetzen 24
Netzwerkeinstellungen 24
Optionale Funktionen 26
Gateway-Details (G10/G11) 27
Leitungseinstellungen 28
Wartemusik (MOH, Music on Hold) 29
Netzwerkeinstellungen 29
Erweiterte Einstellungen 29
Details des analogen Telefonadapters A10 (ATA) 30
Details zum G20 ISDN BRI Gateway 32
Softwareaktualisierung 35
Sicherung und Wiederherstellung 39
Systemkonfigurationsdaten 40
Telefonkonfigurationsdaten 41
Firmenverzeichnis 41
Hinzufügen eines Eintrags 42
Entfernen eines Eintrags 42
Gruppendetails 43
Gruppenmitglieder 44

Gruppen-Weiterleitung 45
Gruppen-Wählregeln. 45
Details zur automatischen Anrufannahme 47
Aufnehmen von benutzerdefinierten Begrüßungen 48
Benutzerdefinierte Begrüßung anwenden – Umschalten auf automatische Anrufannahme (Nachtdienst) 49
Bearbeiten der automatischen Anrufannahmekonfigurationen 49
Erstellen einer benutzerdefinierten automatischen Anrufannahmekonfiguration. 51
Löschen einer automatischen Anrufannahmekonfiguration 52
Nebenstelle. 54
Hinzufügen eines Telearbeiters. 54
Externe Nummer 58
SIP-Kennung 58
Globale Wählregeln 59
Anwendungen 60
SMTP 60
Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail 60
Aufzeichnung der Anrufdetails 61
Wählkonfiguration 62
Wählplan 62
Wählregeln 64
Vermittlung. 65
Festlegen der Vermittlungsnebenstelle 65
Dienstanbieter 66
Erforderliche Dienstanbieterinformationen 66
SIP-Interoperabilität 68
Tätigen eines Anrufs an ein SIP-Netzwerk 72
Planen Ihrer Konfiguration 72
Fall A: Eingehende externe Anrufe werden von einem Mitarbeiter entgegengenommen 73
Fall B: Alle Mitarbeiter verfügen über eine Direktleitung 73
Fall C: Eingehende Anrufe werden an eine Gruppe geleitet 74
Fall D: Eingehende Anrufe werden von der automatischen Anrufannahme gehandhabt 75
SIP-Proxy. 75
SIP-Proxy-Konfiguration 76
SIP-Proxy-Kennungen. 76
Berechtigte SIP-Proxy-Benutzer 78
Sicherheit. 78
Allgemein. 78

Kennwortregeln 78
Autorisierungscodes 79
Admin-Kennwort 80
Länder- und Spracheinstellungen 81
Einstellungen der Systemsprache 82
Einstellungen der Systemregion 83
Konferenztöne 83
Sprachpakete 84
Systemzeit und -datum 85
Netzwerk 86
Anpassen der Audiobandbreite 86
Anpassen der VLAN-Einstellungen 87

Kapitel 3: Fehlerbehebung 91
Grundlegende Schritte zur Fehlerbehebung bei Telefonen 91
Systemprobleme und ihre Lösungen 98
IP-Adressen 102
Zuweisen einer statischen IP-Adresse 102
Technischer Support 103

Anhang A: Webbasierte Benutzeroptionen 105
Einleitung 105
Anmeldung 105
Abmeldung 106
Ändern des Kennworts 106
Startseite 106
Anruferprotokoll 107
Terminaleinstellungen 107
Telearbeiter 107
Benutzeroptionen für die Sicherung und Wiederherstellung 108

Anhang B: Menüs, Aufzeichnung der Anrufdetails (CDR), Spezifikationen 109
Telefonoptionen 109
Systemoptionen 112
Felder der Anrufdetails 116
CDR-Beispiel 119
IP-Sprachbandbreite 120
IP-Port-Verwendung 120

Anhang C: G20 ISDN BRI Gateway 121
Einleitung 121
Hardware-Funktionsmerkmale 122
Frontplatte 122
Rückplatte 123
Compliance. 124
Technische Spezifikationen. 126

Anhang D: Analoger Telefonadapter A10 129
Einleitung 129
Hardware-Funktionsmerkmale 130
Frontplatte 130
Rückplatte 131
Compliance. 133
Technische Spezifikationen. 134
ergänzende FXS-Dienste 136
Halten von Anrufen 136
Anrufweiterleitung 136
Anrufweiterleitung 137
Anklopfen. 137
Tätigen eines zweiten Anrufs, während der erste auf Halten gesetzt ist. 137

Index 139

Kapitel 1: Technischer Überblick

Einleitung

In diesem Handbuch finden Sie Anleitungen für die Verwaltung aller Avaya one-X™ Quick Edition IP-Telefone und -Gateways im one-X Quick Edition-Netzwerk. Obwohl für die Verwaltung dieser Geräte die Fachkenntnisse eines herkömmlichen Systemadministrators oder eines IT-Experten nicht erforderlich sind, es ist ratsam, eine bestimmte Person mit der Verwaltung der in diesem Handbuch beschriebenen erweiterten systemweiten Funktionen zu betrauen.

Symbole

Hinweis:
Auf diesen Text folgen zusätzliche Informationen zu einem Thema.

Tipp:
Dieses Symbol hebt die Vorteile und Funktionen des Produkts hervor oder macht Sie auf alternative Methoden aufmerksam, die für eine Effizienzsteigerung hilfreich sein können.

ACHTUNG:
Dieses Symbol weist Sie auf Situationen hin, die möglicherweise zu Beschädigungen der Software, Datenverlust oder Betriebsunterbrechungen führen können.

Typografische Konventionen

Darstellung	Beschreibung
Dokument	Unterstrichener Text weist auf einen Abschnitt oder Unterabschnitt dieses Handbuchs hin, der zusätzliche Informationen zu einem Thema enthält.
"Abschnitt"	In Anführungszeichen gesetzter Text kennzeichnet einen Verweis auf ein bestimmtes Kapitel oder einen bestimmten Abschnitt eines anderen Dokuments.
Kursivschrift	Text in Kursivschrift kennzeichnet den Titel eines anderen Dokuments.
Systemoptionen	Wörter in Fettschrift repräsentieren Elemente der Benutzeroberflächen.

one-X Quick Edition Dokumentation

Die Produktdokumentation für Avaya one-X Quick Edition und dazugehörige Dokumentationen sind online unter dem folgenden URL erhältlich: http://support.avaya.com/QuickEdition

Schlüsselfunktionen und Vorteile

Avaya one-X Quick Edition-Software ist auf jedem Telefon installiert. Das System konfiguriert sich unter Verwendung von Standartwerten automatisch selbst. Alle Telefone, die mit demselben Netzwerk verbunden sind, sind an der Datenübermittlung, der Anrufhandhabung und anderen netzwerkbezogenen Prozessen automatisch beteiligt. Ein one-X Quick Edition-Netzwerk kann mit einem PSTN-Gateway ausgestattet werden, um den Zugang zu herkömmlichen Telefoniesystemen zu ermöglichen.

Jedes Telefon verfügt über seine eigene Software und Systemsicherungsdaten. Fällt ein Telefon aus, funktionieren die anderen weiter und sorgen so für integriertes Fail-Over und einen ununterbrochenen Geschäftsbetrieb. Avaya one-X Quick Edition ist ideal für Büros mit zwei bis zehn Benutzern und ist auf bis zu 20 Benutzer skalierbar.

Die Installation ist einfach: Die Telefone müssen nur mit dem vorhandene LAN (Local Area Network) des Unternehmens verbunden werden. Mittels SIP-basierter P2P-Erkennungsprotokolle (Peer-to-Peer) erkennen sich die Telefone gegenseitig, bauen ein Netzwerk auf, weisen sich selbst Nebenstellennummern zu, erstellen ein Firmenverzeichnis und führen eine automatische Systemkonfiguration durch. Danach kommunizieren die Telefone innerhalb ihres eigenen Netzwerks.

Anrufe zwischen dem privaten Netzwerk und externen Anschlüssen sind über eine Thin-Trunk-Schnittstelle (analoger Gateway) zu Leitungen des öffentlichen Telefonnetzes (PSTN, Public Switched Telephone Network), über einen ISDN-BRI-Gateway oder über eine direkte oder Internetverbindung über SIP (Session Initiation Protocol) zu einem VoIP-Dienstanbieter (Voice over Internet Protocol) möglich.

Telefonfunktionen

Avaya one-X Quick Edition stellt die am häufigsten genutzten Telefonanwendungen zur Verfügung. So können selbst kleinste Büros die Effizienz ihrer Abläufe steigern. Anleitungen zur Verwendung der Funktionen finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch* (Dokument Nr. 16-601411).

Dokumentationsliste

- Avaya one-X Quick Edition Systemadministrator-Handbuch
- Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch
- Avaya one-X Quick Edition Telefon – Sicherheitsanweisungen und Anleitungen für die Schnellinstallation

- Avaya one-X™ Quick Edition 46xx SW IP-Telefon Kurzanleitung
- Avaya one-X Quick Edition – Sicherheitsanweisungen und Anleitungen für die Schnellinstallation für: G11 Global Analog Gateway, G20 ISDN BRI Gateway, A10 Analog Telephone Adapter
- Avaya one-X Quick Edition Multisite Provisioning Tool-Hilfe

Systemfunktionen und -optionen

Systemfunktionen können von jedem Telefon aus und auch über eine webbasierte Konfigurationsoberfläche aufgerufen, konfiguriert und für das gesamte one-X Quick Edition-Netzwerk bereitgestellt werden. Systemänderungen und -aktualisierungen werden an alle Telefone und Gateways im Netzwerk weitergeleitet.

Hinweis:
Die Gateway-Einstellungen werden ebenfalls über die Systemoptionen verwaltet. Weitere Informationen zur Konfiguration eines G10 Gateways finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Installationshandbuch für G10 PSTN Gateways* (Dokument Nr. 16-600793).

Informationen über das Multisite Provisioning Tool

Das Multisite Provisioning Tool ermöglicht Ihnen, ein oder mehrere one-X Quick Edition-Netzwerke von einem zentralen Standort aus gleichzeitig zu konfigurieren. Jedes einzelne one-X Quick Edition-Netzwerk, eine Untergruppe ausgewählter Netzwerke oder alle dem Multisite Provisioning Tool hinzugefügten Netzwerke können gleichzeitig konfiguriert werden.

Herunterladen und Installieren des Multisite Provisioning Tool

Sie können die MPT-Software von der Tech-Support-Website von Avaya unter dem folgenden URL kostenlos herunterladen: http://support.avaya.com/QuickEdition. Unter der Verknüpfung "Download Center" können Sie die Software herunterladen. Die CD-ROM mit Software, Sprachassistenten und Dokumentation ist käuflich erhältlich.

Hinweis:
Einzelheiten hierzu finden Sie in der *Avaya one-X Quick Edition Multisite Provisioning Tool-Hilfe* (Dokument Nr. 16-601673).

Typische Netzwerkkonfigurationen

Abbildung 6 auf Seite 121 und Abbildung 9 auf Seite 129 zeigen typische lokale Netzwerkkonfigurationen. Eine typische lokale Netzwerkkonfiguration besteht aus einem vom Kunden bereitgestellten 10/100 Base-T Ethernet/Fast Ethernet-LAN mit Wandanschlüssen oder Ethernet-Switches, an die Ihre Telefone angeschlossen sind. Zusätzlich kann ein Administrator-Computer in das Subnetz eingebunden werden, um webbasierten Zugriff auf die benutzerspezifischen und systemweiten Konfigurationseinstellungen zu ermöglichen.

Hinweis:
Für den Zugang zu Leitungen des öffentlichen Telefonnetzes (PSTN) Ihrer Telefongesellschaft ist ein ins one-X Quick Edition-Netzwerk eingebundener Gateway erforderlich.

Mit einer der folgenden Methoden können Sie Telefone mit dem Ethernet-LAN verbinden:

- Direktverbindung zum LAN: Schließen Sie das Telefon an einen Wandanschluss oder einen Ethernet-Switch an.
- gemeinsame Verbindung mit einem Computer: Das Telefon nutzt die Ethernet-LAN-Verbindung des Computers.

Die Stromversorgung der Telefone erfolgt idealerweise über die mitgelieferten CAT5-Modularkabel, die an 802.3af PoE-fähige Ethernet-Wandbuchsen angeschlossen werden. Wahlweise können Sie das Telefon zwischen einem Computer und dem Ethernet-LAN anschließen; das Telefon und der Computer benutzen die Verbindung zum Subnetz gemeinsam.

Wichtige Netzwerkkonzepte

Ganz gleich, ob Sie ein neues Netzwerk einrichten oder Telefone einem vorhandenen Netzwerk hinzufügen, die Telefone müssen in *dasselbe IP-Subnetz* eingebunden werden. Wenn Sie ein komplexes Netzwerk haben, bedeutet dies:

- Die IP-Adressen aller Telefone und PSTN-Gateways müssen zum selben Netzwerkadressraum gehören. Avaya one-X Quick Edition-Geräte weisen sich automatisch Zeroconf-IP-Adressen (s. Hinweis unten) im selben Netzwerkadressraum zu, wenn das LAN nicht über einen DHCP-Server-Host (Dynamic Host Configuration Protocol) verfügt. Avaya one-X Quick Edition-Geräte versuchen zuerst, IP-Adressen von einem DHCP-Server zu erhalten, bevor sie sich selbst IP-Adressen zuweisen.
- Avaya one-X Quick Edition-Geräte weisen sich jedes Mal, wenn sie mit einem Ethernet-LAN verbunden werden, selbst IP-Adressen zu. Den Geräten können statische IP-Adressen zugewiesen werden.

- Virtuelle LANs (VLANs) können auf einem Ethernet-Switch definiert werden. Wenn in Ihr Netzwerk VLANs eingebunden sind, sollten sich alle one-X Quick Edition-Geräte, die miteinander kommunizieren müssen, im selben VLAN befinden. Falls mehrere one-X Quick Edition-Netzwerke im gleichen IP-Subnetz ausgeführt werden sollen, bitten Sie Ihren LAN-Administrator, die benötigte Anzahl von VLANs auf den Ethernet-Switch zu legen, und weisen Sie jedem VLAN ein einziges one-X Quick Edition-Netzwerk zu.

Hinweis:
Zero Configuration Networking (Zeroconf) auf Basis des RFC3927-Standards besteht aus einer Reihe von Verfahren, mit denen ein funktionierendes IP-Netzwerk ohne Konfiguration durch den Benutzer oder besondere Server automatisch eingerichtet wird.

Leistungsempfehlungen

Um optimale Leistung zu gewährleisten, sollten folgende Richtlinien beim Betrieb des Systems befolgt werden:

- Verwenden Sie RJ-45-Ethernet-Kabel der Kategorie 5 (CAT5) oder besser (zum Beispiel CAT5E), um Geräte wie z. B. PSTN-Gateways in das LAN einzubinden.
- Wenn Ihre Netzwerkgeräte zur Vollduplex-Übertragung fähig sind, wählen Sie Vollduplex- anstatt Halbduplex-Übertragung. Mit Vollduplex-Geräten können Anrufer an beiden Enden der Verbindung gleichzeitig sprechen.
- Verzögerung, Jitter und Paketverlust bei der Sprachübertragung haben das Potenzial, die Qualität des one-X Quick Edition-Systems zu beeinträchtigen. Um die beste Tonqualität zu erzielen, stellen Sie sicher, dass sich Verzögerungen bei der Übertragung, Jitter und Paketverlust des Netzwerks innerhalb der folgenden Toleranzen bewegen:
  - Paketverlust von weniger als 1%
  - Jitter von weniger als 20 ms
  - Verzögerungen bei der Übertragung von einem Ende zum anderen von weniger als 50 ms
  - Ping-Verzögerung von weniger als 100 ms
- Schließen Sie keinen Netzwerk-Server-PC (zum Beispiel einen Webserver, einen Dateiserver oder Datenbankserver) oder einen Netzwerkdrucker an den PC-Port eines Telefons an.
- Avaya one-X Quick Edition-Geräte implementieren QoS (Quality of Service, Dienstgüte) auf TCP/IP-Schicht 2 (OSI-Referenzmodell). Genauere Informationen dazu finden Sie unter Aktivieren der Priorisierung (QoS) auf Seite 87. Sollte die Leistung Ihres one-X Quick Edition-Systems wegen hohem Datenverkehr in Ihrem Netzwerk abfallen, sollten Sie die Aktivierung von QoS im Netzwerk in Erwägung ziehen.

- IP-Multicasting muss im LAN zulässig sein. Der A10/G20 verwendet als Standard-Multicast-Adresse 224.0.1.75; der Rest des one-X Quick Edition-Systems benutzt 239.192.228.123. Dies ist eine eingeschränkte Adresse, die nicht über das öffentliche Netzwerk (Internet) weitergeleitet werden kann.
- Das one-X Quick Edition-System unterstützt IGMP v2. Eine Anzahl hochwertiger Layer-2-Switches unterstützt standardmäßig IGMP-Snooping (Ausspionieren). Falls die one-X Quick Edition-Geräte im Netzwerk nicht miteinander kommunizieren können, kann das Abschalten des IGMP-Snooping das Problem eventuell lösen, wenn der Switch das Vorhandensein einer IGMP-Abfrageeinheit im Netzwerk verlangt, diese Einheit jedoch nicht zur Verfügung steht.
- Wenn one-X Quick Edition-Geräte an einen Switch angeschlossen sind, der das Spanning Tree Protocol (STP) ausführt, konfigurieren Sie die one-X Quick Edition-Switch-Anschlüsse mit Portfast (auf einem Cisco 1900XL auch “Spantree Start-Forwarding” genannt). Mit Portfast wird der Switch fast unverzüglich nach dem Einschalten in einen Weiterleitungsstatus versetzt.

Hinzufügen eines analogen Gateways

analoger Gateway

Jeder analoge Gateway verfügt über vier FXO-Ports (Foreign Exchange Office), über die one-X Quick Edition-Netzwerke auf das öffentliche Telefonnetz zugreifen können. Der PSTN-Zugriff erfolgt dabei über die PSTN-Leitungen Ihrer Telefongesellschaft.

Informationen zur Installation eines analogen Gateways finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Installationshandbuch für G10 PSTN-Gateways* (Dokument Nr. 16-600796) oder im *Avaya one-X Quick Edition – Sicherheitsanweisungen und Anleitungen für die Schnellinstallation für: G11 Global Analog Gateway, G20 ISDN BRI Gateway, A10 Analog Telephone Adapter* (Dokument Nr. 16-601414).

ISDN BRI Gateway

Der G20 ISDN BRI Gateway unterstützt zwei VoIP-Anrufe auf zwei ISDN-BRI-Ports. Dieser Gateway ermöglicht Ihrem one-X Quick Edition-Netzwerk, mit vorhandenen ISDN-Telefonen die Internet-Telefonie auszunutzen, und schafft so eine Lösung für Sprach- und Datenkonnektivität einzelner Büros/Heimbüros und Zweigstellen.

Anleitungen für die Installation eines BRI Gateways finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition – Sicherheitsanweisungen und Anleitungen für die Schnellinstallation für: G11 Global Analog Gateway, G20 ISDN BRI Gateway, A10 Analog Telephone Adapter* (Dokument Nr. 16-601414).

Unterstützung von Telearbeitern

Die Telearbeiter-Anwendung ermöglicht einem Mitarbeiter, vom Telefon einer Außenstelle aus über eine High-Speed-Internetverbindung auf das Firmenverzeichnis und die meisten anderen Funktionen und Dienste zuzugreifen, die allen Benutzern des one-X Quick Edition-Systems zur Verfügung stehen.

Hinweis:

Um eine sichere Verbindung von einer Außenstelle zum one-X Quick Edition-Netzwerk zu gewährleisten, ist eine vom Kunden vorgenommene VPN-Konfiguration erforderlich.

Weitere Informationen über die Konfiguration und Verwendung der Telearbeiter-Funktion finden Sie unter Hinzufügen eines Telearbeiters auf Seite 54.

Abbildung 1: Telearbeiter über das Internet (VPN)

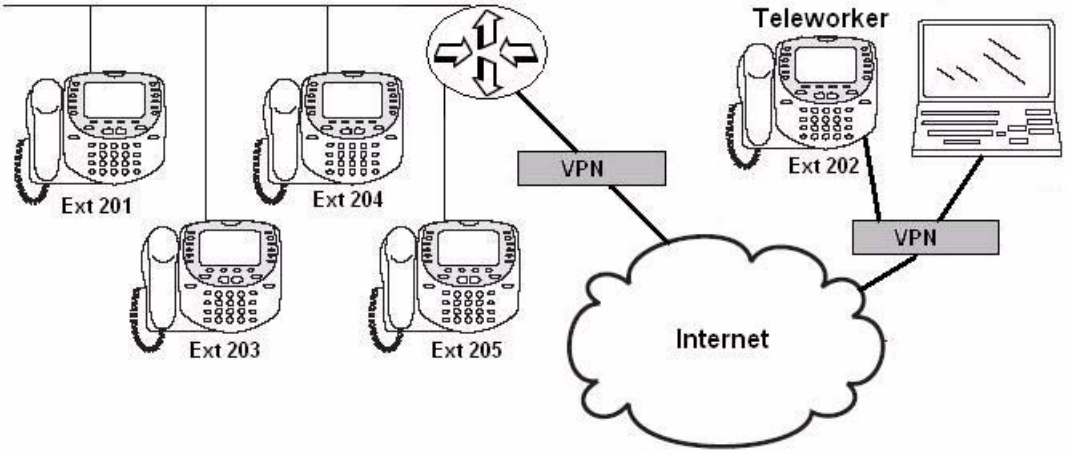
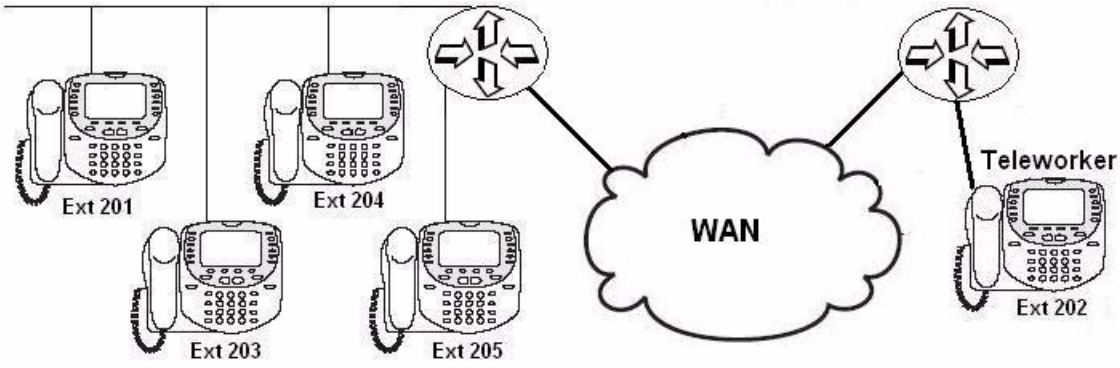


Abbildung 2: Telearbeiter über ein privates WAN



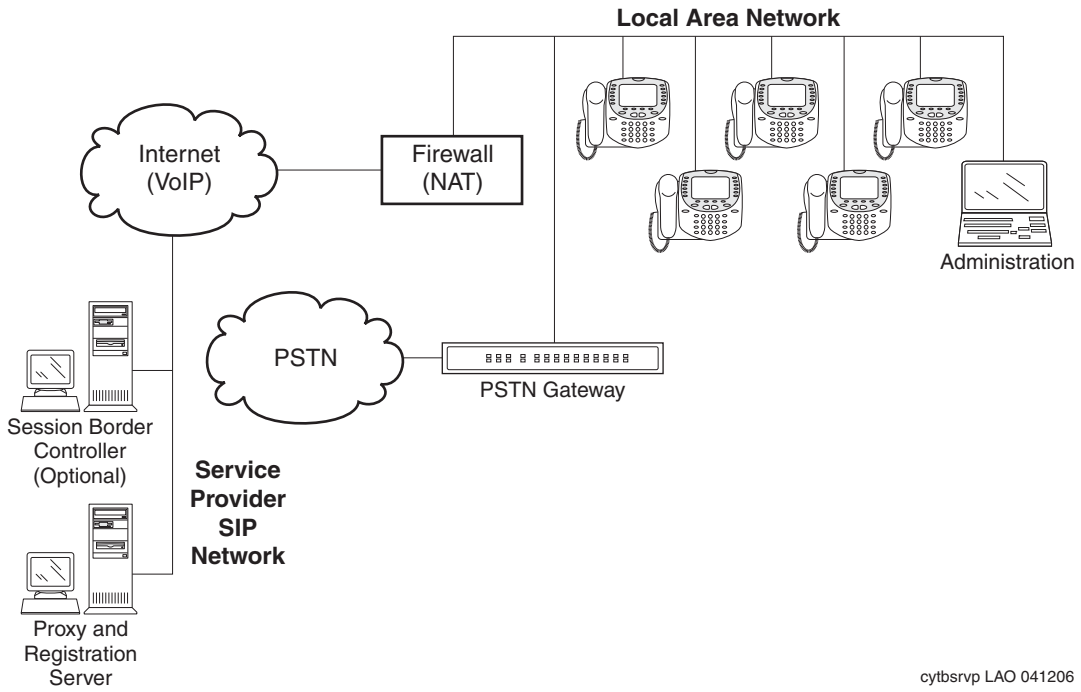
SIP-VoIP-Interoperabilität

Die SIP-Funktion unterstützt die Interoperabilität zwischen SIP-basierten VoIP-Netzwerken zertifizierter Dienstanbieter auf der einen Seite und dem Gateway des Avaya Communication Manager (CM) und dem SES-Server (SIP Enablement Services) auf der anderen. So können beispielsweise auf einem in einem G700 Medien-Gateway installierten CM S8300 Medien-Servermodul SES-Edge- und/oder Home-Server-Anwendungen ausgeführt werden.

Zur Unterstützung der SIP-Interoperabilität können die Telefone Ihres one-X Quick Edition-Netzwerks direkt oder über ein Gerät für die Netzwerkadressenübersetzung (NAT) wie beispielsweise ein VoIP-Gateway oder einen VoIP-Router mit dem Netzwerk des Dienstanbieters verbunden sein. Genauere Informationen dazu finden Sie unter Dienstanbieter auf Seite 66.

In Abbildung 3 wird eine typische Konfiguration unter Einbeziehung eines SIP-Dienstanbieters dargestellt. Das SIP-Netzwerk des Dienstanbieters verfügt über einen Gateway zum Internet, einen SIP-Proxy- und Registrierungsserver und einen Session Border Controller zur Optimierung der Interoperabilität.

Abbildung 3: SIP-Dienstanbieter-Konfiguration



Ausbau Ihres Netzwerks

In einem kleinen Büro unterstützt ein einiges Netzwerk die Kommunikation der lokalen Benutzer. Alle Benutzer besitzen ein Telefon und können sich gegenseitig anrufen, indem sie eine Nebenstellennummer aus dem Firmenverzeichnis wählen.

PSTN-Leitungen können über ein oder mehrere PSTN-Gateways mit dem Netzwerk verbunden werden. Um im öffentlichen Telefonnetz anzurufen, müssen die Benutzer die entsprechende Vorwahl vorwählen. Externe Anrufe werden über die PSTN-Leitungen der Telefongesellschaft geleitet.

Anrufe von und an ein SIP-VoIP-Netzwerk werden durch SIP-Interoperabilität unterstützt. Um Anrufe an ein SIP-Netzwerk zu tätigen, müssen die Benutzer die entsprechende Vorwahl vorwählen. Externe Anrufe werden über das Netzwerk (Internet) des SIP-Dienstanbieters geleitet.

Tipp:
Die für Sie geltenden Vorwahlnummern finden Sie unter Wählplan auf Seite 62.

Um optimale Dienstgüte zu gewährleisten, ohne die Netzwerkleistung optimieren zu müssen, sollten Sie von maximal 20 Telefonen und PSTN-Gateways pro Subnetz ausgehen. Bei mehr als 20 Geräten werden unter Umständen komplexere Telefonieanwendungen erforderlich.

Tipp:
Wenn Sie Ihr Netzwerk auf mehr als 20 Geräten ausbauen möchten, sollten Sie Ihr Netzwerk zuerst bewerten lassen. Sie sollten eventuell die Migration zu Avaya IP Office und/oder Avaya Communication Manager in Erwägung ziehen.

Das Avaya Intelligent Communications Portfolio unterstützt Unternehmen bei der Migration von herkömmlichen Telefonlösungen auf IP, SIP, mobile Plattformen, webbasierte Dienste und zunehmend komplexere Architekturen. Avaya Professional Service unterstützt Sie bei der Verwaltung dieses Migrationsprozesses.

Bei nicht zu großer Belastung der Anwendungen durch die lokalen Benutzer ist es möglich, mehr als 20 Geräte in ein einziges one-X Quick Edition-Netzwerk einzubinden. Die Konfiguration und Kapazität Ihres LANs kann jedoch mit einer größeren als der empfohlenen Anzahl an Geräten im Netzwerk an praktische Grenzen stoßen und die Dienstgüte könnte dadurch beeinträchtigt werden.

Eine einzige zentrale Verwaltungsoberfläche, das Multisite Provisioning Tool, kann von der Tech-Support-Website von Avaya heruntergeladen werden. Dieses Tool vereinfacht die Konfiguration einer größeren Anzahl individueller one-X Quick Edition-Netzwerke. Mit dem Multisite Provisioning Tool können Sie beispielsweise Softwareaktualisierungen auf alle Geräte in einem oder auch mehreren one-X Quick Edition-Netzwerken installieren.

Kapitel 2: Konfigurieren des Systems

Übersicht über die Installation

1. Registrieren Sie Ihr System unter https://www.avaya.com/quickregistration.
2. Verbinden Sie das Quick Edition Telefon mit dem LAN.
3. Wählen Sie die Systemsprache aus.
4. Geben Sie einen Namen für das Netzwerk ein.
5. Geben Sie ein Administratorkennwort ein und bestätigen Sie es.
6. Geben Sie einen Benutzernamen für das Telefon ein.
7. Verbinden Sie zusätzliche Geräte mit dem LAN.

Zugriff auf Systemoptionen

Um mithilfe der webbasierten Verwaltungsoberfläche auf Systemoptionen zugreifen zu können, muss ein Computer mit einem Webbrowser mit demselben Netzwerkadressraum verbunden sein wie Ihre Telefone.

Tipp:
Informationen über den Zugang zu Optionen über den Internet-Browser eines bestimmten Telefons finden Sie unter Webbasierte Benutzeroptionen auf Seite 105. Eine Liste Internet-basierter Systemoptionen, die über die Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierbar sind, finden Sie unter Systemoptionen auf Seite 112.

ACHTUNG:
Durch Kennwortschutz werden unbefugte Benutzer an der Änderung der Systemoptionen gehindert. Wenn Sie für die Verwaltung der systemweiten Optionen zuständig sind, sollten Sie ein nur Ihnen bekanntes Administrator-Kennwort einrichten.

So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu

Die Anmeldung bei der webbasierten Benutzeroberfläche für Systemoptionen erfolgt durch Eingabe der IP-Adresse eines der im Firmenverzeichnis aufgeführten Telefone als URL (Uniform Resource Locator) in den Webbrowser. Um die IP-Adresse eines Telefons festzustellen, drücken Sie die #-Taste und dann die Taste PAGE RIGHT ( ).

Das von Ihnen bei der Anmeldung eingegebene Kennwort wird verschlüsselt, bevor die Informationen an das System gesendet werden. Einzelheiten zum Protokoll und zur Sicherheit finden Sie unter Sicherheit auf Seite 78.

1. Öffnen Sie den Webbrowser Ihres Computers.
2. Geben Sie in das Feld **Adresse** die IP-Adresse eines Telefons ein (Beispiel: **`https://192.168.0.10`**). Wenn Sie die Anzeige von Sicherheitswarnungen nicht deaktiviert haben, wird eine Meldung angezeigt.
3. Klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie das selbst-signierte Sicherheitszertifikat nicht auf Ihrem Computer installiert haben, wird eine Sicherheitswarnung angezeigt.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Um ohne Installation des Sicherheitszertifikats fortzufahren, klicken Sie auf **Ja**.
   - Wenn Sie das Sicherheitszertifikat installieren möchten, klicken Sie auf **Zertifikat anzeigen**. Wenn das Dialogfeld **Zertifikat** angezeigt wird, klicken Sie auf **Zertifikat installieren** und folgen Sie den Anweisungen.
5. Klicken Sie auf **Systemoptionen** in der rechten oberen Ecke des Dialogfelds.
6. Geben Sie das Administrator-Kennwort im Feld **Kennwort** ein. Das Kennwort muss eingerichtet werden, wenn das erste Telefon im Subnetz installiert wird.
7. Klicken Sie auf **Anmeldung**.
   Die Seite **Systemoptionen, Geräteverwaltung** wird angezeigt. Verknüpfungen zu weiteren Seiten werden in der Navigationsleiste links auf dem Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf ein Element im Menü Systemoptionen, um systemweite Einstellungen anzuzeigen und zu bearbeiten.

So greifen Sie mithilfe der Telefontasten auf Systemoptionen zu

Sie können über die OPTIONS-Taste ( ) von jedem Telefon aus auf das Menü **Systemoptionen** zugreifen.

1. Drücken Sie auf dem Telefon die OPTIONS-Taste ( ) rechts unterhalb des Displays.
2. Wählen Sie **Optionen** im **Hauptmenü** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
3. Wählen Sie **Systemoptionen** im Menü **Optionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
4. Geben Sie das Kennwort ein, das Sie beim Programmstart eingerichtet haben.
5. Drücken Sie den Softkey **Fertig**. Das Menü **Systemoptionen** wird angezeigt.

Tipp:
Um Optionen auf der nächsten oder vorherigen Seite des Displaybildschirms anzuzeigen, drücken Sie die Taste PAGE RIGHT oder PAGE LEFT ( ).

Kontosperrung nach fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen

Es gibt zwei Einstellungen, die sich auf die Anmeldung bei einem Telefonbenutzerkonto auswirken:

1. Anmeldeverzögerung nach drei fehlgeschlagenen Versuchen: Nach drei fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen verzögert diese Einstellung den nächsten Versuch (standardmäßig um 60 Sekunden).
2. Versuche vor Kontosperrung: die Anzahl der insgesamt zugelassenen Versuche, bevor ein Benutzer unwiderruflich gesperrt wird (Standardwert ist 0). In einem solchen Fall muss der Systemadministrator das Benutzerkonto zurücksetzen.

Tipp:
Unter Sicherheit auf Seite 78 finden Sie weitere Informationen zu diesem Thema.

Ändern des Administrator-Kennworts

Das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf die Systemoptionen verwenden, muss aus mindestens vier bis maximal 32 Ziffern bestehen (das Standardkennwort besteht aus 6 Ziffern). Das Kennwort kann zum Schutz vor unbefugtem Zugriff auf das System beliebig oft geändert werden.

Hinweis:
Sie können die Komplexität von Kennwörtern, die Anforderungen für den Ablauf ihrer Gültigkeit, die Häufigkeit der erforderlichen Kennwortänderungen usw. konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Sicherheit auf Seite 78.

So ändern Sie das Administrator-Kennwort mithilfe eines Webbrowsers

1. Gehen Sie auf die Webseite **Systemoptionen**.
2. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke der Seite **Systemoptionen** auf **Admin-Kennwort ändern**.
3. Geben Sie das aktuelle Kennwort im Feld **Aktuelles Kennwort** ein.
4. Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Neues Kennwort** ein.
5. Geben Sie das neue Kennwort im Feld **Kennwort bestätigen** erneut ein.
6. Klicken Sie auf **Senden**. Das Dialogfeld **Sicherheit** wird geöffnet. Eine Beschreibung der **Kennwortregeln** finden Sie unter Sicherheit auf Seite 78.

ACHTUNG:
Sollten Sie das Administrator-Kennwort vergessen haben, setzen Sie sich mit dem zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter in Verbindung, um es zurücksetzen zu lassen.

So ändern Sie das Administrator-Kennwort mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Drücken Sie die OPTIONS-Taste ( ) rechts unterhalb des Displays.
2. Wählen Sie **Optionen** im **Hauptmenü**.
3. Wählen Sie **Systemoptionen** im Menü **Optionen** und melden Sie sich an.
4. Wählen Sie **Kennwort ändern** im Menü **Systemoptionen**.
5. Geben Sie das **neue Kennwort** ein. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie unter Sicherheit auf Seite 78.
6. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
7. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das **neue Kennwort** erneut ein, und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**.
8. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das **alte Kennwort** ein, und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**.
9. Drücken Sie den Softkey **OK**.

So richten Sie bei Ablauf des alten Kennworts mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons ein neues Kennwort ein

1. Wählen Sie **Systemoptionen** im Menü **Optionen** und melden Sie sich an. Sie erhalten eine Nachricht zum Ablauf des Kennworts und werden zur Eingabe eines neuen Kennworts aufgefordert.
2. Drücken Sie den Softkey **OK**.
3. Geben Sie das **neue Kennwort** ein und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**.
4. Geben Sie das **neue Kennwort** zur Bestätigung erneut ein und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**.
5. Geben Sie das **alte Kennwort** ein und drücken Sie dann den Softkey **Weiter**.
6. Drücken Sie den Softkey **OK**.
7. Drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ).

Geräteverwaltung

Die Geräteverwaltung auf der Webseite "Systemoptionen" zeigt alle physischen Geräte an, aus denen das Quick Edition-Netzwerk besteht. Auf diesem Bildschirm können Sie ein Gerät für die Bearbeitung auswählen, einen Software-Upgrade einleiten oder einen Sicherungs- oder Wiederherstellungsvorgang starten.

Tipp:
Um ein Telefon zum System hinzuzufügen, verbinden Sie das Telefon einfach mit dem LAN.

Über P2P-Erkennungsprotokolle erkennt das Telefon automatisch die anderen Telefone im Netz, verbindet sich mit dem Netzwerk, weist sich automatisch eine Nebenstellennummer zu und trägt sich selbst ins Firmenverzeichnis ein. Sie werden aufgefordert, einen Namen einzugeben: zuerst den Nachnamen gefolgt von einem Komma, dann den Vornamen. Anleitungen zur Eingabe von Namen über das Tastenfeld finden Sie unter So fügen Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons hinzu auf Seite 52.

So geben Sie einen Namen mithilfe des Telefontastenfeldes ein

- Drücken Sie die Taste des Tastenfeldes mit dem entsprechenden Buchstaben. Drücken Sie die Taste einmal für den ersten Buchstaben, zweimal für den zweiten Buchstaben, dreimal für den dritten Buchstaben und viermal für den vierten Buchstaben. Um z. B. den Buchstaben R einzugeben, drücken Sie dreimal die 7. Zum Eingeben des nächsten Buchstabens warten Sie, bis sich der Cursor automatisch nach rechts bewegt, oder drücken Sie die Taste PAGE RIGHT ( ).
- Um den Cursor nach links zu bewegen, ohne dabei einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die Taste PAGE LEFT ( ).
- Um den Cursor nach rechts zu bewegen, ohne dabei einen Buchstaben zu löschen, drücken Sie die Taste PAGE RIGHT ( ).
- Zum Einfügen eines Leerzeichens am Ende einer Zeile drücken Sie die Taste PAGE RIGHT ( ).
- Um einen Buchstaben klein oder groß zu schreiben, drücken Sie den Softkey **Klein/ groß**. Der erste Buchstabe einer Zeile und der erste Buchstabe nach einem Leerzeichen werden automatisch groß geschrieben.
- Um die Sonderzeichen . , ’ & - und @ einzugeben, drücken Sie die Ziffer 1 des Tastenfeldes.

Informationen zum Hinzufügen bzw. Konfigurieren von Geräten finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Hinzufügen eines Telearbeiters auf Seite 54
- Gateway-Details (G10/G11) auf Seite 27
- Details des analogen Telefonadapters A10 (ATA) auf Seite 30
- Details zum G20 ISDN BRI Gateway auf Seite 32.

Gerätedetails

So zeigen Sie die Liste der im Netzwerk eingebundenen Geräte an

1. Gehen Sie auf die Webseite **Systemoptionen**. Die Liste **Geräteverwaltung** wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Kriterium (Name, Nebenstelle, IP-Adresse, Typ, Version, Status), anhand dessen sortiert werden soll. Klicken Sie zum Beispiel auf **Nst.**, um die Einträge der Nebenstellennummer nach zu sortieren.
3. Klicken Sie auf ein Gerät, um den Bildschirm mit Details zu diesem Gerät anzuzeigen.

So zeigen Sie Telefoninformationen an einem Telefon an

1. Drücken Sie auf dem Telefon die OPTIONS-Taste ( ).

   Hinweis:
   Um Optionen auf der nächsten oder vorherigen Seite des Displaybildschirms anzuzeigen, drücken Sie die Taste PAGE RIGHT oder PAGE LEFT ( ).
2. Wählen Sie **Gerätedetails** im **Hauptmenü** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld. Die Nebenstellennummer, der Name, die Versionsnummer des Software-Loads und die Standortkennung werden angezeigt.
3. Drücken Sie den Softkey **Nst** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.

   Die Nebenstellennummer, der Name, die IP-Adresse und die MAC-Adresse werden angezeigt.
4. Drücken Sie den Softkey **Zurück**, um das vorherige Menü anzuzeigen, oder drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ), um die Anzeige auf dem Display zu löschen.

Gerätedetails

Alle Änderungen an den Nebenstellennummern werden der systemweiten automatischen Anrufannahme und den Telefonbenutzern über das Firmenverzeichnis mitgeteilt. Wird ein Gerät dem Netzwerk hinzugefügt, erhält es eine Nummer im regionalen Bereich des Wählplans.

Die Telefonbuchfunktion (Dial-by-Name) der automatischen Anrufannahme versucht bei der Namenseingabe des Anrufers über die Tasten, den entsprechenden Namen im Firmenverzeichnis – beginnend mit dem ersten Buchstaben des Nachnamens – zu finden.

Die Durchsagefunktion wird zur Übermittlung einer Mitteilung an einen vordefinierten Bereich von Telefonen verwendet. Alle Personen in der Durchsagezone (mit Ausnahme der Telearbeiter) hören die Mitteilung, solange sie sich nicht in einem aktiven Telefongespräch befinden. Zur allgemeinen Zone gehören alle Telefone des Netzwerks sowie externe Beschallungsanlagen, die über den Anschluss für Durchsagen eines PSTN-Gateways angeschlossen sind. Die Mitglieder der allgemeinen Zone können nicht geändert werden; allerdings ist es möglich, jedes Telefon so zu konfigurieren, dass es zu einer weiteren Zone gehört.

So ändern Sie den Namen, die Nebenstellennummer oder Durchsagezone mithilfe eines Webbrowsers

1. Gehen Sie auf die Webseite **Systemoptionen**. Die Liste **Geräteverwaltung** wird angezeigt.
2. Klicken Sie in der Spalte **Name** auf den Namen, der dem zu ändernden Gerät entspricht.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Gerätedetails** auf die Option **Details ändern**.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Gerätedetails bearbeiten** in das Feld **Name** den neuen Namen und in das Feld **Nebenstelle** eine unbenutzte Nebenstellennummer ein, oder wählen Sie eine Zone aus der Liste **Durchsagezone**, um das Gerät dieser Zone hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf **Senden**.

So ändern Sie eine Nebenstellennummer mithilfe eines Telefons

1. Öffnen Sie das Menü **Systemoptionen**.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Nebenstelle einstellen** im Menü **Geräteverwaltung**, oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
4. Drücken Sie den Softkey **Änd**.
5. Drücken Sie den Softkey **Zurck**, um den Cursor nach links zu bewegen und die bestehende Nummer zu löschen.
6. Geben Sie eine unbenutzte Nebenstellennummer im regionalen Nebenstellennummernbereich ein.
7. Drücken Sie den Softkey **Speichern**.

Hinweis:

Sie können den Namen eines Telefons nur von einem Telefon aus ändern, wenn Sie das Kennwort für den Zugriff auf die Benutzeroptionen dieses Telefons kennen. Informationen zum Ändern des Namens finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*.

Kennwort zurücksetzen

So setzen Sie das Systemadministrator-Kennwort zurück

- Sollten Sie das Administrator-Kennwort vergessen haben, müssen Sie sich an den zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter in wenden, um es zurücksetzen zu lassen.

So setzen Sie das Kennwort eines Benutzers mithilfe eines Webbrowsers zurück

1. Gehen Sie auf die Webseite **Systemoptionen**. Die Liste **Geräteverwaltung** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf den im Firmenverzeichnis geführten Namen des Telefons, dessen Kennwort zurückgesetzt werden soll. Das Dialogfeld **Gerätedetails** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennwort zurücksetzen**. Das Dialogfeld **Benutzerkennwort zurücksetzen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Senden**. Das neue Kennwort für den Zugriff auf die Benutzeroptionen und die Sprach-Mail wird auf einen Zufallswert zurückgesetzt und angezeigt. Informieren Sie den Benutzer über das neue Kennwort, das bei der ersten Anmeldung geändert werden sollte.

So setzen Sie das Kennwort eines Benutzers mithilfe des Quick Edition IP-Telefons zurück

1. Öffnen Sie das Menü **Systemoptionen**.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Kennwort zurücksetzen** im Menü **Geräteverwaltung**.
4. Wenn Sie zum Zurücksetzen des Kennworts aufgefordert werden, drücken Sie den Softkey**Ja**.
5. Drücken Sie den Softkey **OK**.
6. Das neue Kennwort für den Zugriff auf die Benutzeroptionen und die Sprach-Mail wird auf einen Zufallswert zurückgesetzt und angezeigt. Informieren Sie den Benutzer über das neue Kennwort, das bei der ersten Anmeldung geändert werden sollte.

Netzwerkeinstellungen

Sie können die IP-Adresse eines Telefons, die Netzwerkmaske der IP-Adresse und gegebenenfalls die IP-Adressen eines G10- oder G11-Gateways und eines DNS-Servers eingeben. Bevor Sie beginnen, besorgen Sie sich IP-Adressen für die erforderliche Netzwerkkonfiguration.

Wenn Sie die IP-Adresse eines Telefons ändern, wird die neue IP-Adresse vom Telefon gespeichert, auch wenn es vorübergehend ausgeschaltet wird. Diese Art von IP-Adresse wird "statisch" genannt. Alle Änderungen der Netzwerkadressen werden automatisch allen one-X Quick Edition-Geräten mitgeteilt.

ACHTUNG:
Normalerweise müssen Netzwerkoptionen nicht konfiguriert werden. Ändern Sie keine Einstellungen zu Netzwerkadressen, wenn Sie nicht über entsprechendes Fachwissen im Umgang mit Netzwerken verfügen. Diese Leistungsmerkmale werden für die Unterstützung von verzweigten Netzwerkinstallationen oder kundenspezifischen Installationen angeboten.

So ändern Sie die Einstellungen der Geräte-Netzwerkadresse mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an. Die Liste **Geräteverwaltung** wird angezeigt.
2. Klicken Sie in der Spalte **Name** auf den im Firmenverzeichnis geführten Namen des Gerätes, das Sie konfigurieren möchten. Das Dialogfeld **Details** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Netzwerk**. Das Dialogfeld **Netzwerkeinstellungen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Netzwerkeinstellungen bearbeiten** wird angezeigt.
5. Um dem Gerät eine statische IP-Adresse zuzuweisen, geben Sie eine unbenutzte **IP-Adresse** im entsprechenden Feld ein. Die Adresse muss dem Netzwerkadressraum entsprechen, der von dem angeschlossenen Subnetz genutzt wird. (Wenn beispielsweise der Netzwerkadressraum 198.16.10.0 lautet, können Sie eine IP-Adresse wie **`198.16.10.100`** eingeben.)
6. Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkmaske die IP-Adresse des Telefons einschließt (z. B. **`255.255.255.0`**). Geben Sie gegebenenfalls eine andere Netzwerkmaske ein, um die statische IP-Adresse festzulegen.
7. Um die IP-Adresse eines Gateways festzulegen (damit die am Telefon generierten Kommunikationsdaten an einen Next-Hop-Router, den nächsten verfügbaren Router, geleitet werden), geben Sie in dem Feld **Gateway** die IP-Adresse des Gateways ein.
8. Klicken Sie auf **Senden**.

So ändern Sie die Einstellungen der Netzwerkadresse mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie auf dem Telefon, das Sie konfigurieren möchten, das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Netzwerkoptionen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **IP-Adresse** im Menü **Netzwerkoptionen**. Die aktuellen Einstellungen werden angezeigt.
4. Drücken Sie den Softkey **Änd**.

5. Um dem Telefon eine statische IP-Adresse zuzuweisen, geben Sie eine ungenutzte IP-Adresse im entsprechenden Feld ein. Die Adresse muss dem Netzwerkadressraum entsprechen, der von dem angeschlossenen Subnetz genutzt wird. (Wenn beispielsweise der Netzwerkadressraum 198.16.10.0 lautet, können Sie eine IP-Adresse wie **198.16.10.100** eingeben.) Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.
6. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
7. Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkmaske die IP-Adresse des Telefons einschließt (z. B. **255.255.255.0**). Geben Sie gegebenenfalls eine andere Netzwerkmaske ein, um die statische IP-Adresse festzulegen. Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.
8. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
9. Wenn Sie die IP-Adresse eines Standard-IP-Gateways festlegen möchten (damit die am Telefon generierten Kommunikationsdaten an einen Next-Hop-Router geleitet werden), geben Sie die IP-Adresse des Gateways ein. Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.
10. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
11. Wenn Sie die IP-Adresse eines DNS-Servers festlegen wollen (damit Gerätenamen in IP-Adressen aufgelöst werden), geben Sie die IP-Adresse des DNS-Server-Hosts ein. Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.
12. Drücken Sie den Softkey **Weiter** und dann den Softkey **Speichern**.

Optionale Funktionen

Über die webbasierte Benutzeroberfläche für Benutzeroptionen, die webbasierte Verwaltungsoberfläche oder das Menüelement**Optionale Funktionen** des Telefons können Sie Registrierungsinformationen zu bestimmten Funktionen anzeigen.

Die auf einem Telefon aktivierten Funktionen werden in der **Funktionsliste** des Telefons mit einem Häkchen markiert. Funktionen, die zwar verfügbar, aber nicht aktiviert sind, werden im Menü **Funktionsliste** des Telefons mit einem **X** markiert.

Die folgenden Sonderfunktionen sind verfügbar:

- E-Mail-Benachrichtigung bei Sprach-Mail-Eingang (E-Mail-Wtrl-Optionen, Seite 60)
- Webbasierte Systemverwaltung (WebAdm-Sys-Optionen)
- Telearbeiter-Anwendung (Telearbeiteroptionen, Seite 54)

So können Sie Registrierungsinformationen mithilfe eines Webbrowsers anzeigen

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie in der Spalte **Name** der Geräteverwaltung auf den im Firmenverzeichnis geführten Namen des betreffenden Telefons.

3. Klicken Sie auf **Funktionen**. In der Spalte **Verfügbar** der optionalen Funktionen wird angezeigt, ob eine Funktion aktiviert worden ist. **—** bedeutet, dass die Funktion nicht aktiviert worden ist.

So zeigen Sie Registrierungsinformationen mithilfe eines Telefons an

1. Drücken Sie auf dem Telefon die OPTIONS-Taste ( ).
2. Wählen Sie **Opt Funktionen** im **Hauptmenü**.
3. Wählen Sie **E-Mail-Wtrl-Optionen**, **WebAdm-Sys-Optionen** oder **Telearbeiter-Optionen** im Menü **Funktionsliste**. Der Registrierungscode wird angezeigt.
4. Drücken Sie den Softkey **Beenden**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ).

Gateway-Details (G10/G11)

Im *Avaya one-X Quick Edition Installationshandbuch für G10 PSTN-Gateways* (Dokument Nr. 16-600793) finden Sie vollständige Informationen zur Installation und Konfiguration; in den *Avaya one-X Quick Edition Sicherheitsanweisungen und Anleitungen für die Schnellinstallation von G11 Global Analog Gateway, G20 ISDN BRI Gateway, A10 Analog Telephone Adapter* (Dokument Nr. 16-601414) Informationen zur Installation.

Auf eine Untergruppe der über die webbasierte Verwaltungsoberfläche verfügbaren Konfigurationsoptionen kann mit Hilfe des Menüs Systemoptionen von jedem beliebigen Quick Edition IP-Telefon im one-X Quick Edition-Netzwerk aus zugegriffen werden. Die dazugehörigen Verfahren werden in verschiedenen Abschnitten weiter unten im Kapitel beschrieben.

Hinweis:
Sollte es sich bei Ihrem Gateway/Adapter nicht um das Modell G10/G11 handeln, lesen Sie bitte Details des analogen Telefonadapters A10 (ATA) auf Seite 30 oder Details zum G20 ISDN BRI Gateway auf Seite 32.

So bearbeiten Sie eine Gateway-Nebenstellennummer mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den Gateway in der Liste **Name** aus.
4. Konfigurationsoptionen, die sich auf das gewählte Quick Edition IP-Gateway beziehen, werden im Dialogfeld **Gateway-Details anzeigen** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Details ändern**, um die Nebenstellennummer zu bearbeiten.

So greifen Sie auf Optionen des analogen Gateways über die Telefontasten zu

1. Drücken Sie auf dem Telefon die OPTIONS-Taste ( ) rechts unterhalb des Displays.

2. Wählen Sie **Optionen** im **Hauptmenü** oder drücken Sie die 1 im Tastenfeld.
3. Wählen Sie **Systemoptionen** im Menü **Optionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
4. Geben Sie auf die Aufforderung hin das Administratorkennwort ein.
5. Drücken Sie den Softkey **Fertig**. Das Menü **Systemoptionen** wird angezeigt.
6. Wählen Sie **Gateways** im Menü **Systemoptionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
7. Wählen Sie die zu konfigurierende Quick Edition IP-Nebenstellennummer mit einer Leitungs-/Funktionstaste ( ) oder einer Zifferntaste des Tastenfeldes aus.

Leitungseinstellungen

Konfiguration der automatischen Anrufannahme zum Beantworten von Anrufen aus dem öffentlichen Telefonnetz: Die Anzahl der Anrufe aus dem öffentlichen Telefonnetz, die von der automatischen Anrufannahme gleichzeitig entgegen genommen werden können, entspricht der Anzahl der mit dem one-X Quick Edition-Netzwerk verbundenen PSTN-Leitungen.

Standardmäßig werden alle Anrufe, die bei mit dem PSTN-Gateway verbundenen PSTN-Leitungen eingehen, an die Standardkonfiguration der automatischen Anrufannahme geleitet.

Aus verschiedenen Gründen kann es nötig sein, die automatische Anrufannahme auf einer oder mehreren PSTN-Leitungen zu deaktivieren:

- um eine PSTN-Leitung für Direktverbindungen zur Verfügung zu stellen, sodass auf dieser Leitung eingehende Anrufe direkt an die entsprechende Nebenstelle statt an die automatische Anrufannahme geleitet werden, oder
- um eine PSTN-Leitung als Privatleitung zur Verfügung zu stellen, über die abgehende Anrufe der entsprechenden Nebenstelle an die Leitung des öffentlichen Telefonnetzes weitergeleitet werden,
- wenn der Port nicht verwendet wird.

Weitere Informationen und Verfahren zur Deaktivierung der automatischen Anrufannahme auf einer oder mehreren PSTN-Leitungen finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Installationshandbuch für G10 PSTN-Gateways* (Dokument Nr. 16-600793). Informationen zur Zuordnung einer automatischen Anrufannahmekonfiguration zu einem analogen Gateway finden Sie unter So bearbeiten Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons auf Seite 50.

So ändern Sie die Leitungseinstellungen des Gateways

Um einem PSTN-Gateway eine automatische Anrufannahmekonfiguration zuzuweisen, müssen Sie die webbasierte Benutzeroberfläche der Systemoptionen verwenden.

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.

3. Wählen Sie den Gateway in der Liste **Name** aus.
4. Klicken Sie auf **Leitungen** im Dialogfeld **Gateway-Details**.
5. Klicken Sie auf **Details ändern** im Dialogfeld **Gateway-Leitungen anzeigen**.

Wartemusik (MOH, Music on Hold)

Pro System ist nur eine Musikquelle möglich. Aktivieren Sie die Musik auf dem Gateway, an dem diese Quelle angeschlossen ist.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Wartemusik

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den Gateway in der Liste **Name** aus.
4. Klicken Sie auf **Wartemusik** im Dialogfeld **Gateway-Details**.
5. Klicken Sie auf **Details ändern** im Dialogfeld **Gateway-Wartemusik anzeigen**, um die Wartemusik zu aktivieren bzw. deaktivieren.

Netzwerkeinstellungen

So ändern Sie die Gateway-Einstellungen

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den Gateway in der Liste **Name** aus.
4. Klicken Sie auf **Netzwerk** im Dialogfeld **Gateway-Details**.
5. Klicken Sie auf **Details ändern** im Dialogfeld **Gateway-Netzwerkinformationen anzeigen**.
6. Sie können die IP-Adresse, die Netzmaske und die Standard-IP-Adresse des Gateways ändern.

Erweiterte Einstellungen

So ändern Sie die Einstellungen für das Entprellen der Schleifenerkennung und den Zeitgeber der Anrufsperre (eingehend)

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den Gateway in der Liste **Name** aus.
4. Klicken Sie auf **Erweitert** im Dialogfeld **Gateway-Details**.

5. Klicken Sie auf **Details ändern** im Dialogfeld **Gateway-Netzwerkinformationen anzeigen**.
6. Geben Sie neue Werte für **Entprellen der Schleifenerkennung** (Standardwert 250 ms für G10, 80 ms für G11) oder **Zeitgeber der Anrufsperre (eingehend)** (Standardwert 2000 ms) ein.
7. Klicken Sie auf **Senden**.

Details des analogen Telefonadapters A10 (ATA)

Bei der Installation und Konfiguration des A10 sind vier Hauptschritte erforderlich:

1. Installation der Quick Edition-Telefone (s. mitgelieferte Installationsdokumentation für die Telefone)
2. Installation des A10 Adapters auf dem LAN (s. Abbildung 4: Installation des analogen Telefonadapters A10)
3. Zuweisung von SIP-Proxy-Kennungen (die vollständigen SIP-Verfahren werden auf Seite 75 beschrieben)

Hinweis:
Der A10 kann an jedem Port mit einem RJ-11-Adapter (Splitter) für zwei oder drei Anschlüsse bis zu drei analoge Telefone unterstützen.

Tipp:
Der A10 ist mit einer Standard-IP-Adresse (192.168.123.10) vorkonfiguriert.

4. Konfiguration des A10 (s. So konfigurieren Sie den A10 auf Seite 31)

So fügen Sie eine SIP-Proxy-Kennung für den A10 hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy-Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **SIP-Proxy-Kennung hinzufügen** wird angezeigt.
5. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
   - Wählen Sie für **Typ** die Option **Subscriber**.
   - Geben Sie einen eindeutigen **Namen** wie beispielsweise einen Benutzernamen ein.
   - Geben Sie eine **Kennung**, eine interne Nebenstellennummer, ein. Die Nummer wird verwendet, wenn Sie eine Nebenstellennummer in Ihrem one-X Quick Edition-Netzwerk einem A10-Port zuweisen.

- Wählen Sie eine **Domäne**.
- Wählen Sie einen **berechtigten Benutzer**.

6. Klicken Sie auf **Senden**.

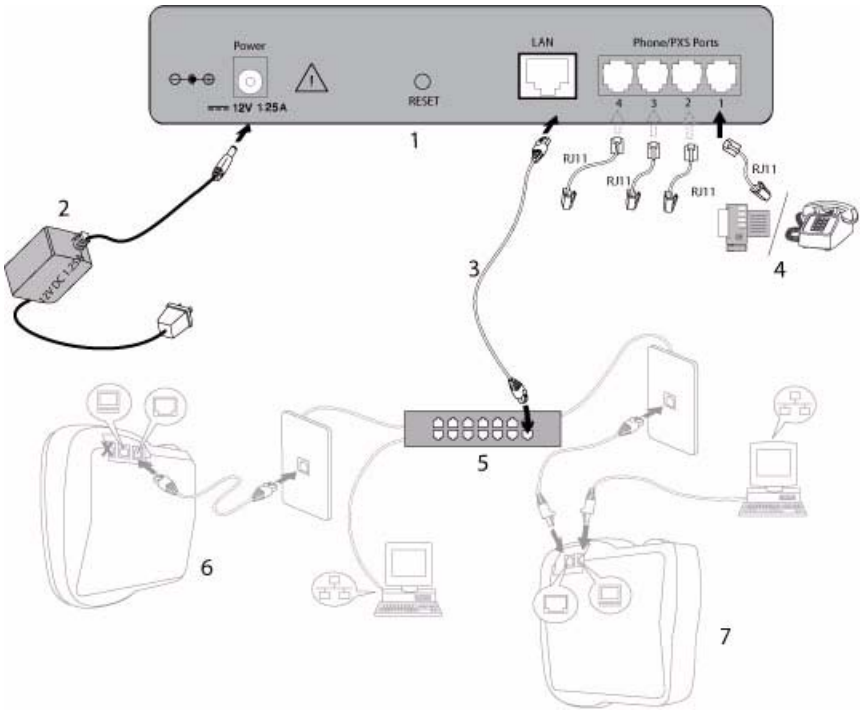
So konfigurieren Sie den A10

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den A10, der konfiguriert werden soll. Im Dialogfeld **ATA-Gateway-Details bearbeiten** befinden sich ebenfalls schreibgeschützte Felder für Gerätetyp, MAC-Adresse und Firmware (Datum des Firmware-Builds).
4. Geben Sie einen Namen für den A10 ein und wählen Sie die SIP-Kennungen für die einzelnen Ports. So können Sie beispielsweise die mit dem vorhergehenden Verfahren hinzugefügte SIP-Proxy-Kennung Port 1 zuordnen. Konfigurieren Sie die anderen drei Ports auf ähnliche Weise.
5. Wenn Sie die Netzwerkinformationen ändern müssen, heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **DHCP-Adresse** auf. Unter Zuweisen einer statischen IP-Adresse auf Seite 102 wird das Verfahren zum Einrichten einer statischen IP-Adresse beschrieben.

   WARNUNG:
   Durch eine Änderung der Netzwerkeinstellungen bei der Zuweisung einer statischen IP-Adresse kann die Netzwerkverbindung mit dem A10 verloren gehen. Jedes Mal, wenn Sie die **DHCP-Adresse** löschen oder auswählen und auf **Senden** klicken, wird der A10 zurückgesetzt.

6. Klicken Sie auf **Senden**.

Abbildung 4: Installation des analogen Telefonadapters A10



Details zum G20 ISDN BRI Gateway

Bei der Installation und Konfiguration des G20 ISDN BRI Gateways (BRI) sind fünf Hauptschritte erforderlich:

1. Installation der Quick Edition-Telefone (s. mitgelieferte Installationsdokumentation für die Telefone)
2. Erwerb der DDI/MSN-Leitungen und Protokollinformationen von Ihrem Dienstanbieter
3. Installation des G20 im LAN (s. Abbildung 5: Installation des G20 ISDN BRI Gateways oder die mitgelieferte Installationsdokumentation)
4. Zuweisung von SIP-Proxy-Kennungen (die vollständigen SIP-Verfahren werden auf Seite 75 beschrieben)

   Tipp:
   Der G20 ist mit einer Standard-IP-Adresse (192.168.123.10) vorkonfiguriert.
5. Zuordnung der Kennungen (s. So konfigurieren Sie den G20 auf Seite 34)

So fügen Sie eine SIP-Proxy-Kennung für G20 hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **SIP-Proxy-Kennung hinzufügen** wird angezeigt.
5. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
   - Wählen Sie für **Typ** die Option **Trunk**.
   - Geben Sie einen eindeutigen **Namen** ein (den dem Benutzer dieser DDI/MSN-Nummer zugewiesenen Namen).
   - Geben Sie eine **Kennung** ohne Trennstriche oder Leerzeichen ein (die von Ihrem Dienstanbieter bereitgestellte Telefonnummer im DDI/MSN-Bereich). Dadurch werden über das SIP-Netzwerk eingehende Anrufe an ein spezifisches Telefon weitergeleitet und/oder von der systemweiten automatischen Anrufannahmefunktion übernommen. Das one-X Quick Edition-System macht jede von Ihnen zugewiesene Kennung allen Telefonen im Netzwerk zugänglich.

   Hinweis:
   Normalerweise wird die erste Nummer im DDI/MSN-Nummernbereich, den Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben, den einzelnen Ports als primärer Registrar zugewiesen.

   - Akzeptieren Sie die Standardwerte für **Domäne** und **Berechtigten Benutzer**.
   - Wählen Sie den **Primären Registrar**. Wählen Sie **Als Registrar erstellen**, um die aktuelle Kennungsnummer als primären Registrar zu verwenden, oder wählen Sie dazu eine andere Kennungsnummer aus. Wenn einem G20-Port ein primärer Registrar zugewiesen wird, werden alle diesem primären Registrar zugeordneten Kennungen diesem Port zugewiesen.
   - Wählen Sie eine Nummer für die **Nebenstelle für eingehende Anrufe**. Wählen Sie die automatische Anrufannahme, die Telefonnebenstelle, die Gruppennebenstelle oder die SIP-Kennung, die für die angegebene Kennung die eingehenden Anrufe übernehmen soll.
   - Wählen Sie eine Nummer für die **Nebenstelle für abgehende Anrufe**. Wählen Sie die Telefonnebenstelle, Gruppennebenstelle oder SIP-Kennung, die unter Verwendung der angegebenen Kennung abgehende Anrufe tätigen darf. Wenn Sie ein System konfigurieren, in dem ein Mitarbeiter als Vermittler alle eingehenden externen Anrufe weiterleitet oder die automatische Anrufannahme diese Anrufe entgegennimmt, wählen Sie die Option **Global**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

So konfigurieren Sie den G20

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie den zu konfigurierenden G20 aus der **Namens**liste. Im Dialogfeld **ISDN-Gateway-Details bearbeiten** befinden sich ebenfalls schreibgeschützte Felder für Gerätetyp, MAC-Adresse und Firmware (Datum des Firmware-Builds).
4. Geben Sie einen Namen für den ISDN BRI ein und wählen Sie Kennungs- und Protokollwerte für **Port** 1 und 2.
   - Der Gerätename sollte der für diesen Port bestimmte primäre Registrar sein.

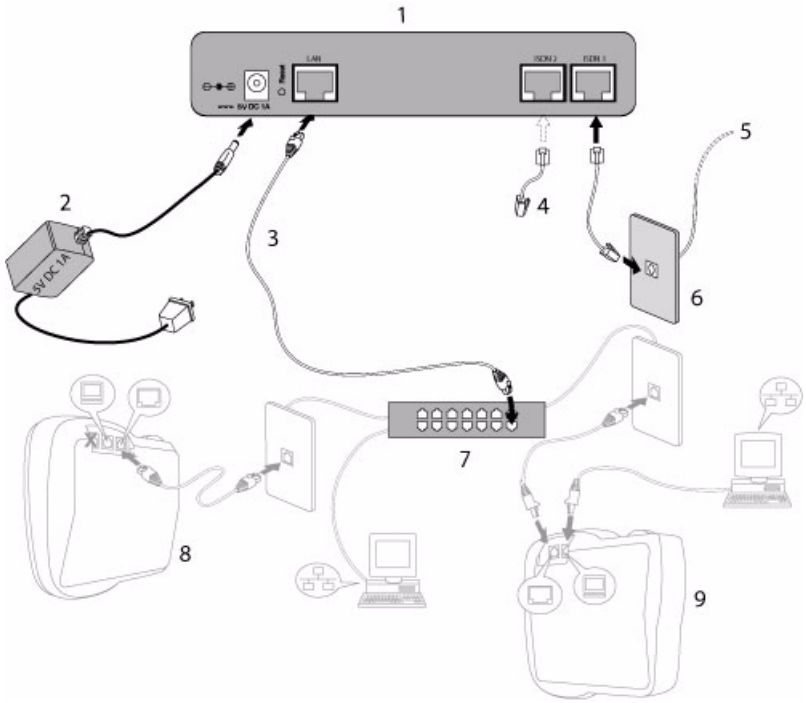
Layer 2	Layer 2 ermöglicht einer Station, Nachrichten auf zuverlässige Weise über den D-Kanal an eine andere Station zu senden. Layer 2 implementiert Flusskontrolle, Fehlererkennung und -korrektur (erneute Übertragung) und einen Adressmechanismus, der Nachrichten an die einzelnen Geräte leitet. Wenn Sie die Option DID (Direct Inward Dialing, Direktverbindung per Durchwahl) wählen, verwendet der G20 die Point-to-Point-Topologie. Wenn Sie die Option MSN (Multiple Subscriber Number, mehrere Rufnummern) wählen, verwendet der G20 die Point-to-Multipoint-Topologie.
Layer 3	Layer 3 ist für das Senden und Empfangen von Nachrichten auf Anwendungsebene (d. h. Anrufkontrolle) zuständig. Diese Schicht sendet Rundrufnachrichten aus und erfasst die jeweiligen Ergebnisse der angeschlossenen Geräte. Sie übernimmt außerdem die Zuweisung der B-Kanäle. Wenn Sie DSS1 wählen, verwendet Layer 3 das DSS1-Protokoll. Wenn Sie DMS-100 wählen, verwendet Layer 3 das Digital Multiplex System.
Layer-3-UniSide	Die Standardeinstellung ist Benutzer, das heißt, dass der G20-Port die Benutzerseite des Signalprotokolls übernimmt.

5. Wenn Sie die Netzwerkinformationen ändern müssen, heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **DHCP-Adresse** auf. Unter Zuweisen einer statischen IP-Adresse auf Seite 102 wird das Verfahren zum Einrichten einer statischen IP-Adresse beschrieben.

WARNUNG:
Eine Änderung der Netzwerkeinstellungen weist eine statischen IP-Adresse durch. Dies kann den Verlust der Netzwerkverbindung mit dem G20 zur Folge haben. Jedes Mal, wenn Sie die **DHCP-Adresse** löschen oder auswählen und auf **Senden** klicken, wird der G20 zurückgesetzt.

6. Klicken Sie auf **Senden**.

Abbildung 5: Installation des G20 ISDN BRI Gateways



Softwareaktualisierung

Alle Geräte in einem one-X Quick Edition-Netzwerk müssen dieselbe Software-Version ausführen. Wenn Ihr System mit one-X Quick Edition Version 2.0 (oder niedriger) betrieben wird und Sie ein Avaya 46xx SW IP-Telefon oder einen analogen Gateway hinzufügen möchten, der mit der Software one-X Quick Edition Version 3.0 (oder höher) betrieben wird, müssen Sie zunächst die Software Ihres bestehenden Systems auf die aktuelle Software-Version aktualisieren.

Sie können das Software-Aktualisierungspaket von der Tech-Support-Website von Avaya unter der folgenden Adresse herunterladen: http://support.avaya.com/QuickEdition. Den QE-Installationsassistenten können Sie zusammen mit der Software und Sprachpaketen über die Verknüpfung "Download Center" herunterladen.

Überprüfen Sie vor dem Herunterladen des Software-Aktualisierungspakets die Versionsnummern der Software auf Ihren Telefonen und analogen Gateways. Sie können die auf dem Netzwerk ausgeführte Software-Version mit der Option **Gerätedetails** im **Hauptmenü** abrufen.

Hinweis:

Wenn Sie die Webschnittstelle des Systems bereits verwendet haben und sich dann für eine andere Sprache entscheiden oder eine neue Software-Version installieren möchten, müssen Sie zuerst den Cache Ihres Browsers (History) löschen.

Wenn die Hauptversion eines im Netzwerk verwendeten Software-Programms inkompatibel ist (ein Gerät wird vielleicht mit Version 3.0 betrieben, während ein anderes Gerät Version 2.0 ausführt), wird auf den Telefonen mit der älteren Version die Meldung "Uneinheitl. Softwareversion" angezeigt.

Wenn die verwendeten Unterversionen (Freigaben) nicht identisch sind (ein Gerät wird vielleicht mit Version 2.2 betrieben, während mindestens ein anderes Gerät Version 2.1 ausführt), wird bei den Telefonen mit den älteren Builds die Meldung "Neue Software erhältlich" angezeigt.

Sie können diese Benachrichtigungsmeldungen nicht löschen; sie werden automatisch vom System gelöscht, sobald keine unterschiedlichen Softwareversionen mehr erkannt werden.

Sie können die Software eines einzelnen Telefons oder auch die Software aller in das one-X Quick Edition-Netzwerk eingebundenen Geräte aktualisieren. Sie können die Aktualisierung mit einem dieser Tools durchführen:

- Installationsassistent
- webbasierte Verwaltungsoberfläche
- Quick Edition-Telefon
- Multisite Provisioning Tool

In den meisten Fällen muss das Upgrade-Paket auf einen Computer installiert werden, der auf die one-X Quick Edition-Geräte zugreifen kann.

Hinweis:

Wenn Ihre Firewall keine TFTP-Kommunikation zulässt, wird der Aktualisierungsvorgang möglicherweise von der Firewall verhindert. Konfigurieren Sie die Firewall in diesem Fall so, dass die TFTP-Kommunikation während der Softwareaktualisierung zugelassen wird.

ACHTUNG:
Vor Begin der Aktualisierung sollten Sie die im Software-Aktualisierungspaket enthaltene README-Datei lesen und alle anderen Anwendungen auf dem TFTP-Computer schließen. Starten Sie danach den TFTP-Server, indem Sie das Installationsprogramm starten.

Während der Softwareaktualisierung werden aktive Anrufe beendet, und es ist nicht möglich, neue Anrufe zu starten oder entgegenzunehmen, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist.

So aktualisieren Sie die Software mithilfe des Installationsassistenten

Der Installationsassistent ist die bevorzugte Methode für die Aktualisierung, da der Assistent automatisch das Netzwerk erkennt und den TFTP-Server startet.

1. Führen Sie die Datei QE_Install_Wizard_vxxxxx.exe aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um alle oder nur die gewählten Geräte im Quick Edition-Netzwerk zu aktualisieren.
2. Nach Abschluss der Aktualisierung setzen Sie Systemzeit und -datum zurück (s. Seite 85).

So aktualisieren Sie die Software mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an (s. So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu auf Seite 18).
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Geräteverwaltung** auf **Softwareaktualisierung**.
3. Geben Sie im Feld **TFTP-Server** die IP-Adresse des Computers ein, auf dem der TFTP-Server ausgeführt wird.
4. Aktualisieren Sie alle bzw. nur die gewählten Geräte im Quick Edition-Netzwerk.
5. Klicken Sie auf **Aktualisierung vorbereiten**.
6. Klicken Sie auf **Aktualisierung starten**.
7. Wenn Sie zum Starten der Aktualisierung aufgefordert werden, klicken Sie auf **Aktualisierung bestätigen**.
8. Klicken Sie nach Abschluss der Aktualisierung auf **Nach Fertigstellung hier klicken**.

Tipp:
Wenn ein analoger Gateway in Ihr Netzwerk eingebunden ist, prüfen Sie, ob die grüne LED für die Anzeige der Stromversorgung an der Frontplatte des Gerätes leuchtet, um sicherzustellen, dass das analoge Gateway betriebsbereit ist; analoge Gateways benötigen für die Neuinitialisierung etwas länger als Telefone.

9. Beenden Sie den TFTP-Server.
10. Setzen Sie Systemzeit und -datum zurück (s. Seite 85).

So aktualisieren Sie die Software mit einem Quick Edition IP-Telefon

1. Rufen Sie auf dem zu aktualisierenden Telefon das Menü **Systemoptionen** auf (s. So greifen Sie mithilfe der Telefontasten auf Systemoptionen zu auf Seite 18).
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Aktualisieren** im Menü **Geräteverwaltung**.
4. Drücken Sie den Softkey **Upgr**.
5. Die IP-Adresse des Administrator-Computers (auf dem der TFTP-Server ausgeführt wird) sollte angezeigt werden. Drücken Sie gegebenenfalls den Softkey **Änd** und geben Sie die korrekte IP-Adresse ein.

   Tipp:
   So stellen Sie die IP-Adresse des Administrator-Computers fest: Wählen Sie im Windows-**Startmenü** die Optionen **Alle Programme > Zubehör > Eingabeaufforderung**. Geben Sie in der Eingabeaufforderung **`ipconfig /all`** ein. Suchen Sie in der Liste der angezeigten Informationen nach der IP-Adresse.
6. Drücken Sie den Softkey **Weiter**. Im Menü **Aktualisierungseinstellungen** werden die Softwarekomponenten angezeigt.
7. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
8. Wählen Sie die **Aktualisierungsoptionen**:
   - **Bereinigte Datenbank**: Bei Auswahl dieser Option wird die Software aktualisiert und es werden alle vom Benutzer konfigurierbaren Einstellungen und Systemkonfigurationsdaten gelöscht (die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt).

     ACHTUNG:
     Wählen Sie **Bereinigte Datenbank** nur, wenn Sie wirklich alle vorhandenen Benutzer- und Systemkonfigurationsdaten löschen möchten.
   - **Alle aktualisieren?**: Bei Auswahl dieser Option aktualisieren Sie die Software aller Geräte, die in dasselbe Netzwerk eingebunden sind wie das in Schritt 1 erwähnte Telefon. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird lediglich die Software Ihres Telefons aktualisiert.
9. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
10. Wenn Sie zum Starten der Aktualisierung aufgefordert werden, drücken Sie den Softkey **Ja**.
11. Beenden Sie das Installationsprogramm auf dem Administrator-Computer.
12. Setzen Sie Systemzeit und -datum zurück (s. Seite 85).

So aktualisieren Sie die Software mithilfe des Multisite Provisioning Tools

Das Multisite Provisioning Tool ist eine Java-basierte Software-Anwendung, die mit one-X Quick Edition-Netzwerken über eine HTTPS-Verbindung kommuniziert. Das Multisite Provisioning Tool ermöglicht es Ihnen, von einem zentralen Standort aus ein oder mehrere one-X Quick Edition-Netzwerke gleichzeitig zu konfigurieren. Sie können einzelne one-X Quick Edition-Netzwerke, eine Untergruppe ausgewählter Netzwerke oder alle dem Multisite Provisioning Tool hinzugefügten Netzwerke gleichzeitig konfigurieren.

Sie können die Software von der Tech-Support-Website von Avaya unter der folgenden URL kostenlos herunterladen: http://support.avaya.com/QuickEdition. Unter der Verknüpfung "Download Center" können Sie die Software herunterladen.

1. Gehen Sie im Windows-Startmenü zu **Programme > Avaya one-X Multisite Provisioning Tool** und klicken Sie dann auf **Avaya one-X Multisite Provisioning Tool**.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um alle oder nur die gewählten Geräte zu aktualisieren.
3. Setzen Sie Systemzeit und -datum zurück (s. Seite 85).

Sicherung und Wiederherstellung

Verwenden Sie die Webschnittstelle **Systemoptionen**, um Systemdaten zu sichern und wiederherzustellen. Über diese Benutzeroberfläche des Webbrowsers können Sie ebenfalls bestimmte oder alle Benutzerdaten sichern bzw. wiederherstellen. Sie sollten eine Sicherungskopie der aktuellen Daten auf Ihrem Computer speichern, damit Sie durch eine versehentliche Löschung einer Datei oder defekte Hardware verloren gegangene Daten ersetzen oder bei einer Softwareaktualisierung die gespeicherten Einstellungen wiederherstellen können. Neue Software-Versionen sind mit Standardwerten konfiguriert. Wenn Sie Ihre gesicherten Daten wiederherstellen, brauchen Sie diese Werte nicht erneut zu konfigurieren.

Die Datenübertragung geschieht auf sichere Weise, und die auf dem PC gespeicherten Dateien sind verschlüsselt. Datum und Uhrzeit der Software-Version werden bei der Sicherung ebenfalls gespeichert. Kennwörter und Daten von Geräten, die nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, werden nicht gesichert.

Die wiederherzustellende Datei muss mit einer Softwareversion erstellt werden sein, die nicht mehr als eine Hauptversion zurückliegt (d. h. wenn die aktuelle Softwareversion R5.x.y ist, wird die Wiederherstellung für alle Sicherungsdateien unterstützt, die mit einer Softwareversion ab R4.0.0 erstellt worden sind). Die Wiederherstellung einer mit einer neueren Softwareversion erstellten Datei wird jedoch nicht unterstützt (d. h. wenn die aktuelle Softwareversion R4.0.0 ist, darf die Sicherungsdatei nicht mit eine späteren Version erstellt worden sein).

Systemkonfigurationsdaten

Die verschlüsselte Sicherungsdatei der Systemdaten speichert die folgenden Informationen:

Sprache	Audiobandbreite
Region	Einstellungen der E-Mail-Benachrichtigungen
Standortbezeichnung	Autorisierungscodes
Wählplan	Sicherheitsrichtlinien
Einstellungen der einzelnen automatischen Anrufannahmekonfigurationen	angewendete Wählregeln
Gruppen und die dazugehörigen Einstellungen	benutzerdefinierte Eingabeaufforderungen
Dienstanbieterkonfigurationen	CDR-Einstellungen
Gateways und die dazugehörigen Einstellungen	A10- und G20-Konfigurationsdaten

So sichern Sie Systemkonfigurationsdaten mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an (s. So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu auf Seite 18).
2. Klicken Sie auf der Startseite der **Geräteverwaltung** auf **Sichern & Wiederherstellen**.
3. Klicken Sie auf **Sicherungsdatei herunterladen**, um das Fenster **Speichern unter** zu öffnen.
4. Wählen Sie den Speicherort für die Sicherungsdatei und klicken Sie auf **Speichern**.

So stellen Sie Systemkonfigurationsdaten mithilfe eines Webbrowsers wieder her

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an (s. So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu auf Seite 18).
2. Klicken Sie auf der Startseite der **Geräteverwaltung** auf **Sichern & Wiederherstellen**.
3. Gehen Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** zum Speicherort der Sicherungsdatei.
4. Klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Telefonkonfigurationsdaten

Die verschlüsselte Sicherungsdatei der Benutzerdaten speichert die folgenden Informationen:

Nebenstelle	Einstellungen für die Anrufweiterleitung
Name	aktueller Rufton
Sprache	Durchsagezone
privates Verzeichnis	Liste für die Statusüberwachung
Kurzwahlverzeichnis	konfigurierter Status
Sprach-Mail-Einstellungen	programmierbare Softkeys

So sichern Sie die Konfigurationsdaten eines Telefonbenutzers mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webschnittstelle der **Benutzeroptionen** an (s. Anmeldung auf Seite 105).
2. Wählen Sie **Sichern & Wiederherstellen** im Menü **Benutzeroptionen**.
3. Klicken Sie auf **Sicherungsdatei herunterladen**, um das Fenster **Speichern unter** zu öffnen.
4. Wählen Sie den Speicherort für die Sicherungsdatei und klicken Sie auf **Speichern**.

So stellen Sie die Konfigurationsdaten eines Telefonbenutzers mithilfe eines Webbrowsers wieder her

1. Melden Sie sich bei der Webschnittstelle der **Benutzeroptionen** an (s. Anmeldung auf Seite 105).
2. Wählen Sie **Sichern & Wiederherstellen** im Menü **Benutzeroptionen**.
3. Gehen Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** zum Speicherort der Sicherungsdatei.
4. Klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

Firmenverzeichnis

Im Dialogfeld **Firmenverzeichnis** werden alle wählbaren – internen und externen – Nummern angezeigt, die im Firmenverzeichnis enthalten sind. Das Firmenverzeichnis enthält Nummern, die physischen Geräten wie Telefonen zugeordnet sind, sowie Nummern für virtuelle Anwendungen wie Gruppen oder Funktionen wie die automatische Anrufannahme.

Hinweis:

Durch Auswahl eines Telefons im Dialogfeld **Firmenverzeichnis** wird das Dialogfeld Gerätedetails (Seite 22) und durch Auswahl eines Gateways das Dialogfeld Gateway-Details (G10/G11) (Seite 27) in der Geräteverwaltungsliste geöffnet.

Hinzufügen eines Eintrags

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie auf **Eintrag hinzufügen**, um die Seite **Eintrag zum Firmenverzeichnis hinzufügen** zu öffnen.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen **Eintragstyp**.
5. Geben Sie die erforderlichen Informationen in den daraufhin angezeigten typenspezifischen Feldern ein.
   - Gruppen (s. Gruppendetails auf Seite 43)
   - automatische Anrufannahme (s. Details zur automatischen Anrufannahme auf Seite 47)
   - Nebenstelle (s. Nebenstelle auf Seite 54).
   - externe Einträge (s. Externe Nummer auf Seite 58)

Entfernen eines Eintrags

Im Folgenden wird erklärt, wie Sie eine Nebenstelle für Geräte aus dem System entfernen und die Nebenstellennummer für die Neuverwendung freigeben. Dieses Verfahren ist besonders wichtig, wenn ein defektes Gerät ausgetauscht wird. Durch Entfernen einer automatischen Anrufannahmekonfiguration, einer Gruppe oder eines externen Eintrags wird dieser Eintrag aus dem Firmenverzeichnis gelöscht.

Hinweis:

Mit folgenden Schritten setzen Sie das Gerät auf seine Werkseinstellungen zurück. Um das gesamte System zurückzusetzen, führen Sie die Schritte für alle Geräte (einschließlich Gateways) durch. Das werkseitig eingestellte Standardnetzwerk fordert den Administrator auf, einen Standortnamen einzugeben.

So entfernen Sie einen Eintrag mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.

3. Klicken Sie auf **Eintrag entfernen**, um die Seite **Eintrag aus Firmenverzeichnis entfernen** zu öffnen.
4. Wählen Sie den Eintrag, der entfernt werden soll, aus der Dropdown-Liste.
5. Klicken Sie auf **Entfernen**.
6. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Eintrag entfernen**.
7. Machen Sie mit den folgenden Schritten weiter, wenn Sie eine Telefonnebenstelle entfernen:
   - Drücken Sie auf dem Telefon den Softkey **OK**, um das Gerät zurückzusetzen. Alle Konfigurationsänderungen werden gelöscht, und das Gerät wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
   - Geben Sie einen Namen für das Telefon ein.

So entfernen Sie einen Eintrag mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie an einem beliebigen Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Geräteverwaltung** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Nebenstelle entfernen** im Menü **Geräteverwaltung**. Die Nebenstellennummer des Telefons, auf das Sie zugegriffen haben, wird angezeigt.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Drücken Sie den Softkey **Weiter**, um das Telefon, auf das Sie zugegriffen haben, aus dem System zu entfernen.
   - Um ein anderes Telefon zu entfernen, geben Sie die Nebenstellennummer des Telefons ein und drücken Sie den Softkey **Weiter**.
5. Wenn Sie zum Entfernen der Nebenstelle aufgefordert werden, drücken Sie den Softkey **Ja**.
6. Wenn die Nachricht "Gerät wurde vom Netzwerk entfernt" erscheint, drücken Sie den Softkey **Reset**. Nach dem Zurücksetzen sind alle Konfigurationsänderungen gelöscht und das Gerät ist auf die Werkseinstellungen konfiguriert.
7. Geben Sie einen Namen für das Telefon ein.

Gruppendetails

Es werden maximal neun Gruppen mit jeweils maximal 10 Mitgliedern unterstützt. Sie können die Telefone einer Gruppe so konfigurieren, dass alle bei einem eingehenden Anruf gleichzeitig klingeln; der Anruf kann dann an jedem Telefon dieser Gruppe entgegengenommen werden. Verwenden Sie für die Erstellung und Verwaltung von Gruppen das Systemoptionen-Webtool oder das Multi-Site Provisioning Tool (MPT).

So fügen Sie eine Gruppe hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Dialogfeldes auf **Eintrag hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Gruppen** aus der Dropdown-Liste **Eintragstyp**.
5. Geben Sie im Feld **Gruppenname** den Namen der Gruppe ein.
6. Geben Sie im Feld **Nebenstelle** die Nummer der Nebenstelle ein, unter der alle Mitglieder der Gruppe angerufen werden können. Die Nummer muss im DN-Bereich des Systems liegen. Sie können dieselbe Nebenstellennummer jeweils nur einer Gruppe zuweisen.
7. Klicken Sie auf **Senden**. Die neue Gruppe wird in der Liste **Gruppen** angezeigt.

So löschen Sie eine Gruppe

1. Gehen Sie auf der Seite **Firmenverzeichnis** zu der gewünschten Gruppe.
2. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld **Gruppendetails anzeigen** auf **Gruppe löschen**.
3. Klicken Sie auf **Senden**.

So bearbeiten Sie Gruppendetails

1. Klicken Sie im Bereich **Gruppendetails** auf **Details ändern**.
2. Auf dem angezeigten Bildschirm können Sie den **Gruppennamen** ändern.
3. Klicken Sie auf **Senden**.

Gruppenmitglieder

So fügen Sie einer Gruppe Mitglieder hinzu

1. Gehen Sie auf der Seite **Firmenverzeichnis** zu der gewünschten Gruppe.
2. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld **Gruppendetails anzeigen** auf **Mitglieder**.
3. Klicken Sie auf **Details ändern**. Eine Liste aller in das Netzwerk eingebundenen Telefone wird angezeigt.
4. Aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen in der Spalte **Mitglieder**, um ein Mitglied hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf **Senden**. Die ausgewählten Mitglieder werden in der Liste **Gruppenmitglieder anzeigen** angezeigt.

Gruppen-Weiterleitung

Mit den Weiterleitungsfunktionen können Sie Regeln für die Handhabung von Anrufen festlegen, die an eine Gruppe geleitet werden.

Hinweis:
Wenn Ihr Netzwerk über ein PSTN-Gateway verfügt und Sie einen von außerhalb eingehenden Anruf an eine PSTN-Nummer weiterleiten, belegt der Anruf im analogen Gateway zwei PSTN-Leitungen (eine für ankommende und eine für abgehende Anrufe), solange der Anruf aktiv ist.

Hinweis:
Die Gruppen-Weiterleitung funktioniert nicht, wenn es sich bei allen Mitgliedern um an einen A10 angeschlossene analoge Nebenstellen handelt. Mindestens ein Mitglied der Gruppe muss ein Quick Edition-Telefon sein.

So definieren Sie Weiterleitungsregeln für eine Gruppe

1. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld **Gruppendetails anzeigen** auf **Weiterleiten**.
2. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Gruppen-Weiterleitung bearbeiten** wird angezeigt.
3. Wählen Sie **Weiterleitung aktivieren**.
4. Wählen Sie aus der Liste **Nach x Ruftönen weiterleiten** aus, wie häufig das Telefon klingeln muss, bevor ein unbeantworteter Anruf weitergeleitet wird.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um den Anruf an eine Nebenstellennummer weiterzuleiten, klicken Sie auf **Nebenstelle** und wählen Sie die Nebenstellennummer aus der benachbarten Liste.
   - Um den Anruf an eine von Ihnen eingegebene Nummer weiterzuleiten, klicken Sie auf **Gewählt** und geben Sie die Nummer im benachbarten Feld ein. Geben Sie ebenfalls die Vorwahl ein, die für die Weiterleitung des Anrufs an eine externe PSTN-Leitung oder an ein SIP-VoIP-Netzwerk erforderlich ist.
   - Um den Anruf an die bezeichnete Vermittlungsnebenstelle weiterzuleiten, wählen Sie **Vermittlung**. Die Vermittlungsnebenstelle muss gesondert festgelegt werden (s. Festlegen der Vermittlungsnebenstelle auf Seite 65).
6. Klicken Sie auf **Senden**.

Gruppen-Wählregeln

Wählregeln legen numerische Wählmodi fest, die das System auf eine bestimmte Weise erkennen und verarbeiten kann (zulassen oder abweisen). Sie können eine beliebige Anzahl von Regeln definieren, bevor Sie ihnen bestimmte Funktionen zuweisen. Wenn Sie Anrufe einschränken möchten, müssen Sie eine Wählregel definieren.

Tipp:
Informationen zum Erstellen von Gruppen, die alle Telefone des Systems umschließen, finden Sie unter Globale Wählregeln auf Seite 59.

So wenden Sie eine Wählregel auf eine Gruppe an

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Firmenverzeichnis** auf die gewünschte **Gruppen**nebenstelle.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Gruppendetails** anzeigen auf **Wählregeln**.
5. Klicken Sie auf **Regel hinzufügen**. Das Dialogfeld **Gruppe bearbeiten – Wählregeln hinzufügen** wird angezeigt.
6. Wählen Sie eine der Optionen aus der Liste **Regel hinzufügen** aus. Mit Ihrer Wahl bestimmen Sie, welche Anrufe von der Regel betroffen sind. Sie können je nach Region Regeln auf folgende Anrufe anwenden:
   - auf alle Anrufe an die Notrufnummer: Wählen Sie **Notruf**.
   - auf alle Anrufe an eine Nebenstelle im Firmenverzeichnis: Wählen Sie **Nebenstelle**;
   - auf alle Anrufe an das öffentliche Telefonnetz: Wählen Sie **Extern**;
   - auf alle an das Vermittlungstelefon umgeleitete Anrufe: Wählen Sie **Vermittlung**;
   - auf alle Anrufe an ein SIP-VoIP-Netzwerk: Wählen Sie**VoIP E164**.

   Hinweis:
   Die jeweils zur Verfügung stehenden Optionen sind u. U. nicht immer dieselben. Sie können die in einer Regel anzuwendenden Wählmodi festlegen, und wenn Sie einen neuen Wählmodus erstellen, wird eine entsprechende Option der Liste **Regel hinzufügen** hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Wählregeln auf Seite 64.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie **Zulässig**, um eingehende und abgehende Anrufe des gewählten Typs zuzulassen.
   - Wählen Sie **Unzulässig**, um eingehende und abgehende Anrufe des gewählten Typs abzuweisen.
8. Klicken Sie auf **Senden**. Die neue Regel wird der Liste **Gruppen-Wählregeln anzeigen** hinzugefügt.

So löschen Sie eine Wählregel von einer Gruppe

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Gruppendetails anzeigen** auf **Wählregeln**.
2. Klicken Sie auf **Regel entfernen**. Das Dialogfeld **Gruppe bearbeiten – Wählregeln entfernen** wird angezeigt.

Hinweis:
Die Option **Regel entfernen** ist nur verfügbar, wenn der Liste **Gruppen-Wählregeln anzeigen** benutzerdefinierte Gruppen-Wählregeln hinzugefügt worden sind.

3. Wählen Sie aus der Liste **Regel aus Gruppe löschen** die Regel, die Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **Senden**.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Wählregel für eine Gruppe

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Gruppendetails anzeigen** auf **Wählregeln**.
2. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Gruppen-Wählregeln bearbeiten** wird angezeigt.

Hinweis:
Die Option **Details ändern** ist nur verfügbar, wenn der Liste **Gruppen-Wählregeln anzeigen** benutzerdefinierte Gruppen-Wählregeln hinzugefügt worden sind.

3. Wählen Sie **Zulässig** oder **Unzulässig** neben der Regel, die Sie bearbeiten wollen.
4. Klicken Sie auf **Senden**.

Details zur automatischen Anrufannahme

Ihr one-X Quick Edition-Netzwerk ist mit einer voreingestellten automatische Anrufannahmekonfiguration ausgestattet, die Anrufe entgegennimmt, die vom öffentlichen Telefonnetz (PSTN) oder einem SIP-VoIP-Netzwerk aus eingehen. Die automatische Anrufannahme kann für jedes PSTN-Gateway und jede SIP-Kennung unterschiedlich konfiguriert werden.

Die automatische Anrufannahme nimmt Anrufe entgegen und fordert den Anrufer dazu auf, die gewünschte Nebenstellennummer zu wählen, den Namen der gewünschten Person einzugeben oder die 0 zu drücken, um die Vermittlung zu ereichen. Kennt ein Anrufer die Nebenstellennummer nicht, kann er mit den Tasten des Tastenfeldes den Namen buchstabieren, um den Anruf weiterzuleiten. Wenn der Anrufer z. B. jemanden mit Namen Maria Meyer erreichen möchte, würde er zuerst die 1 drücken, um auf das Firmenverzeichnis zuzugreifen, und dann den Nachnamen über die entsprechenden Tasten des Tastenfeldes eingeben (**63937**). Um die Namenseingabe zu beenden, muss die #-Taste gedrückt werden.

Wenn der Anrufer auf die Eingabeaufforderungen der automatischen Anrufannahme nicht reagiert oder wenn er die 0 wählt, wird der Anruf an die Vermittlung weitergeleitet. Anrufer, die Telefone mit Wählscheiben- oder Nummernschaltern benutzen, werden an die festgelegte Vermittlungsnebenstelle weitergeleitet, da diese Telefone keine Signaltöne erzeugen.

Die automatische Anrufannahme kann bei jedem Anruf die Standard-Begrüßung abspielen. Sie können aber auch zwei eigene Begrüßungsnachrichten aufnehmen und manuell einstellen, wann welche Begrüßungsnachricht abgespielt wird. Sie können beispielsweise eine Begrüßungsnachricht tagsüber während der üblichen Geschäftszeiten verwenden und eine andere für die Zeiten, in denen das Büro geschlossen ist. Für jedes one-X Quick Edition-Netzwerk können mehrere automatische Anrufannahmekonfigurationen definiert werden.

Tipp:
Weitere Informationen zur Konfiguration der automatischen Anrufannahme für die Beantwortung von Anrufen aus einem PSTN-Netzwerk finden Sie unter Leitungseinstellungen auf Seite 28.

Tipp:
Weitere Informationen zur Konfiguration der automatischen Anrufannahme für die Beantwortung von Anrufen aus einem SIP-Netzwerk finden Sie unter So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70.

Aufnehmen von benutzerdefinierten Begrüßungen

Sie können für jede automatische Anrufannahmekonfiguration zwei eigene Begrüßungstexte aufnehmen.

So nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf

1. Zeigen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Systemoptionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
3. Wählen Sie **Benutzerdef. Begrüßung 1** oder **Benutzerdef. Begrüßung 2** im Menü **Automatische Anrufannahme**.
4. Wenn Sie zur Aufnahme der eigenen Begrüßung aufgefordert werden, heben Sie den Hörer ab.
5. Drücken Sie den Softkey **Aufn** und sprechen Sie den Begrüßungstext klar und deutlich in das Mikrofon. Die Begrüßung muss mindestens 3 Sekunden lang sein und kann höchstens 2 Minuten lang sein.
6. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie den Softkey **Stopp**.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Drücken Sie zum Abhören der Aufnahme den Softkey **Wiedergabe**.
   - Wenn Sie mit der Aufnahme zufrieden sind, drücken Sie den Softkey **Speichern** und dann den Softkey **OK**.
   - Bei Bedarf drücken Sie den Softkey **Aufn**, um die Begrüßung noch einmal aufzunehmen.

Benutzerdefinierte Begrüßung anwenden – Umschalten auf automatische Anrufannahme (Nachtdienst)

Der Vermittler oder ein dazu berechtigter Benutzer kann die Standardbegrüßung der automatischen Anrufannahme durch eine benutzerdefinierte Begrüßung austauschen. Sie können jedem Telefon einen programmierbaren Softkey zuweisen, mit dem eine alternative Begrüßung aktiviert werden kann. Diese Funktion wird normalerweise verwendet, um auf eine spezielle Begrüßung nach Geschäftsschluss umzuwechseln.

So weisen Sie dem Softkey eines Quick Edition IP-Telefons eine Begrüßung zu

1. Drücken Sie am Vermittlungstelefon oder einem anderen dafür vorgesehenen Telefon den gewählten Softkey zwei Sekunden lang, um das Menü für programmierbare Softkeys zu öffnen.
   - Der Bildschirm zeigt alle möglichen Optionen an. Ein Häkchen markiert die Funktion, die dem Softkey gegenwärtig zugewiesen ist, und ein 'D' (Default) zeigt die Standardfunktion der Taste an.
2. Drücken Sie die Leitungs-/Funktionstaste neben der Funktion **Begrüßung**. Mit den Tasten PAGE RIGHT und PAGE LEFT ( ) können Sie alle Optionen anzeigen.
   - Im Telefon-Benutzerhandbuch finden Sie im Abschnitt "Programmierbare Softkeys" Anleitungen zum Programmieren der Softkeys.
3. Geben Sie auf die Aufforderung hin das Kennwort des Systemadministrators ein.
4. Wenn die Meldung "Softkey zugewiesen" erscheint, drücken Sie **OK**.

Bearbeiten der automatischen Anrufannahmekonfigurationen

Sie können die Standardkonfiguration der automatischen Anrufannahme bearbeiten und/oder benutzerdefinierte automatische Anrufannahmekonfigurationen erstellen. Die Nebenstellennummer, die einer bestehenden automatischen Anrufannahmekonfiguration zugeordnet ist, kann nicht geändert werden. Stattdessen müssen Sie die Konfiguration löschen und eine neue Konfiguration mit der gewünschten Nebenstellennummer erstellen.

So bearbeiten Sie eine automatische Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Firmenverzeichnis** die automatische Anrufannahmekonfiguration, die Sie bearbeiten möchten. Das Dialogfeld **Nebenstellendetails anzeigen** wird angezeigt.

4. Wenn Sie den Konfigurationsnamen oder den aktuellen Begrüßungstext ändern möchten, klicken Sie auf **Details ändern**.
5. Geben Sie zum Ändern des Konfigurationsnamens einen neuen Namen in das Feld **Name** ein.
6. Zum Ändern der Begrüßung, die bei der automatischen Anrufannahme abgespielt werden soll, wählen Sie die Begrüßung aus der Liste **Eingabeaufforderung**

Hinweis:
Sie müssen zuerst eine benutzerdefinierte Begrüßung aufnehmen, bevor sie abgespielt werden kann (s. Seite 48).

7. Klicken Sie auf **Senden**.

So bearbeiten Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** oder drücken Sie die angegebene Taste des Tastenfelds.
3. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Automatische Anrufannahme** oder drücken Sie die angegebene Taste des Tastenfelds.
4. Drücken Sie die Leitungs-/Funktionstaste ( ) neben der gewünschten Konfiguration oder drücken Sie die entsprechende Taste im Tastenfeld.
5. So ändern Sie den Namen einer ausgewählten Konfiguration:
   - Wählen Sie **Name** im Menü **AA-Details** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
   - Geben Sie mit den Tasten des Tastenfelds und den Softkeys einen neuen Namen für die automatische Anrufannahmekonfiguration ein (in Schritt 6 unter So fügen Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons hinzu auf Seite 52 finden Sie genaue Anleitungen zur Eingabe von Namen).
   - Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
6. So ändern Sie die Eingabeaufforderung, die bei Aufruf der gewählten Konfiguration abgespielt wird:
   - Wählen Sie **Eingabeaufforderung** im Menü **AA-Details** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld und führen dann einen der folgenden Schritte durch:
     - Um die Standardbegrüßung auszuwählen, wählen Sie **Standard** im Menü **AA-Eingabeaufforderung wählen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
     - Wenn Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung aufgenommen haben oder aufnehmen möchten (s. So nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf auf Seite 48), drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld, um die entsprechende Begrüßung auszuwählen.

7. So stellen Sie eine Zuordnung zu einem PSTN-Gateway her oder heben sie auf
   - Wählen Sie **Gateway** im Menü **AA-Details** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.

     Das Menü **AA-Gateways auswählen** zeigt die Nebenstellennummern aller PSTN-Gateways an, die mit dem one-X Quick Edition-Netzwerk verbunden sind. Wenn ein PSTN-Gateway mit der ausgewählten automatischen Anrufannahmekonfiguration verbunden ist, wird neben seiner Nebenstellennummer ein Häkchen angezeigt. Nebenstellennummern, die mit einem **X** markiert sind, sind der ausgewählten automatischen Anrufannahmekonfiguration nicht zugeordnet.
   - Drücken Sie die Leitungs-/Funktionstaste ( ) neben der Nebenstellennummer des PSTN-Gateways, das Sie der automatischen Anrufannahmekonfiguration zuordnen möchten, oder drücken Sie die entsprechende Taste im Tastenfeld.

Hinweis:
Wenn das von Ihnen ausgewählte PSTN-Gateway einer anderen automatischen Anrufannahmekonfiguration zugeordnet war, wird diese Zuordnung automatisch aufgehoben.

Erstellen einer benutzerdefinierten automatischen Anrufannahmekonfiguration

Sie können eine benutzerdefinierte automatische Anrufannahmekonfiguration sowohl über die webbasierte Verwaltungsoberfläche als auch mithilfe eines Telefons erstellen.

Erstellen einer benutzerdefinierten automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie auf **Eintrag hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** aus der Dropdown-Liste **Eintragstyp**.
5. Im Feld **Nebenstelle** geben Sie die Nummer der Nebenstelle ein, mit der diese automatische Anrufannahmekonfiguration aufgerufen werden soll. Die Nummer muss im Nebenstellenbereich des Systems liegen.
6. Geben Sie im Feld **Name** den Namen der Konfiguration ein.
7. Wählen Sie aus der Liste **Eingabeaufforderung** die Begrüßung, die beim Aufruf der automatischen Anrufannahmekonfiguration abgespielt werden soll.

Tipp:
Sie müssen zuerst eine benutzerdefinierte Begrüßung aufnehmen, bevor sie abgespielt werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter So nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf auf Seite 48.

8. Klicken Sie auf **Erstellen**. Die neue Konfiguration wird in der Liste **Nebenstellen der automatischen Anrufannahme** angezeigt.

So fügen Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons hinzu

1. Rufen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Systemoptionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
3. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Automatische Anrufannahme** oder klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie mit den Tasten des Tastenfeldes eine unbelegte Nebenstellennummer im Bereich der automatischen Anrufannahme ein.
5. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
6. Geben Sie mit den Tasten des Tastenfeldes und den Softkeys einen Namen für die automatische Anrufannahmekonfiguration ein (s. So geben Sie einen Namen mithilfe des Telefontastenfeldes ein auf Seite 21).
7. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
8. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Um die Standardbegrüßung auszuwählen, wählen Sie **Standard** im Menü **AA-Eingabeaufforderung wählen**.
   - Wenn Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung aufgenommen haben oder aufnehmen möchten (s. So nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf auf Seite 48), drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld, um die Begrüßung auszuwählen.

   Eine Übersicht über die Konfigurationseinstellungen wird angezeigt.
9. Drücken Sie den Softkey **Speichern**.

Löschen einer automatischen Anrufannahmekonfiguration

Sie können eine automatische Anrufannahmekonfiguration nicht löschen, wenn sie einem PSTN-Gateway zugeordnet ist. Sie müssen dem Gateway zuerst eine andere automatischen Anrufannahmekonfiguration zuordnen. Die Standardkonfiguration der automatischen Anrufannahme, die der Nebenstellennummer 500 zugeordnet ist, kann nicht gelöscht werden.

Hinweis:
Weitere Informationen zur Auswahl einer automatischen Anrufannahmekonfiguration für ein PSTN-Gateway finden Sie unter Leitungseinstellungen auf Seite 28.

So löschen Sie eine benutzerdefinierte automatische Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie in der Spalte **Nummer** auf die Nebenstellennummer der automatischen Anrufannahmekonfiguration, die Sie löschen möchten. Das Dialogfeld **Nebenstellendetails anzeigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Nebenstelle löschen**.

   Hinweis:
   Eine Konfiguration, die einem PSTN-Gateway zugeordnet ist, kann nicht gelöscht werden.
5. Klicken Sie auf **Senden**.

So löschen Sie eine benutzerdefinierte automatische Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Zeigen Sie auf einem mit dem Netzwerk verbundenen Telefon das Menü **Systemoptionen** an (s. 18).
2. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Systemoptionen** oder drücken Sie die angegebene Taste im Tastenfeld.
3. Wählen Sie **Automatische Anrufannahme** im Menü **Automatische Anrufannahme**.
4. Drücken Sie die Leitungs-/Funktionstaste ( ) neben dem Eintrag, den Sie löschen möchten.
5. Drücken Sie den Softkey **Entf**.
6. Wenn Sie zur Bestätigung des Löschvorgangs aufgefordert werden, drücken Sie den Softkey**Ja**.

So umgehen Sie die Standardeinstellungen der automatischen Anrufannahme auf einer PSTN-Leitung

Wenn Sie bei einer Gateway-Konfiguration eingehende Leitungen deaktivieren, antwortet die automatische Anrufannahme nicht.

1. Öffnen Sie die Gateway-Konfiguration (s. So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu auf Seite 18).
2. Klicken Sie auf **Firmenverzeichnis** und wählen Sie die Nummer des Gateways.
3. Klicken Sie auf **Leitungen**. Das Dialogfeld **Gateway-Leitungen anzeigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Gateway-Leitungen bearbeiten** wird angezeigt.
5. Wählen Sie Ihre Vermittlungsnebenstelle aus der dieser Leitung zugeordneten Liste **Eingehend**.

6. Wählen Sie **Senden**.

Nebenstelle

Hinzufügen eines Telearbeiters

Mitarbeiter in einer Außenstelle können auf das Firmenverzeichnis und die meisten auf dem one-X Quick Edition-System verfügbaren Funktionen und Dienste zugreifen. Sie können das Client-Telefon eines Telearbeiters vom Hauptstandort oder von einer Außenstelle aus hinzufügen.

Das Client-Telefon des Telearbeiters in der Außenstelle ist mit einem Telearbeiter-Server-Host im one-X Quick Edition-Netzwerk verbunden; jedes Telefon oder PSTN-Gateway im one-X Quick Edition-Netzwerk kann dabei als Telearbeiter-Server-Host dienen.

Der Telearbeiter-Client für eine Außenstelle benötigt Folgendes:

- ein Datennetzwerk
- eine High-Speed-Internetverbindung (Kabel/T1/ E1/ADSL)
- einen sicheren VPN-Tunnel zur Hauptstelle.

Tipp:
Beispiele für die Basiskonfiguration für Telearbeiter finden Sie unter Unterstützung von Telearbeitern auf Seite 13.

Festlegen eines Telearbeiter-Server-Hosts

Normalerweise ist es nur dann nötig, einen Telearbeiter-Server-Host im Quick Edition-Netzwerk festzulegen, wenn das Client-Telefon des Telearbeiters nicht in der Lage ist, eine Telearbeiter-Sitzung aufzubauen, oder wenn es sich dabei um ein neues Telefon handelt, das nie zuvor installiert worden ist.

Wenn eine Verbindung zum one-X Quick Edition-Netzwerk über ein VPN besteht, versucht das Client-Telefon des Telearbeiters in der Außenstelle eine Verbindung zu einem der Telefone oder PSTN-Gateways (einem Telearbeiter-Server-Host) im one-X Quick Edition-Netzwerk herzustellen.

Ist der ausgewählte Telearbeiter-Server-Host nicht verfügbar, geht das Client-Telefon des Telearbeiters alle one-X Quick Edition-Geräte nacheinander durch, um mit dem ersten verfügbaren Gerät eine Verbindung herzustellen. Dabei handelt es sich um einen zyklischen Prozess, der sich so oft wiederholt, bis das Client-Telefon eine Telearbeiter-Sitzung aufbauen kann.

Hinzufügen eines Telearbeiter-Clients zum Netzwerk von der Hauptstelle aus

1. Schließen Sie das neue Telefon an das one-X Quick Edition-Netzwerk an.

2. Verbinden Sie das Telefon mit dem LAN (s. Seite 21).
3. Bringen Sie das Client-Telefon des Telearbeiters in die Außenstelle.
4. Konfigurieren Sie dort einen VPN-Tunnel zum one-X Quick Edition-Netzwerk des Unternehmens. Informationen zur Konfigurierung des VPN finden Sie in der Dokumentation des Herstellers. Bitten Sie Ihren LAN-Administrator, die entsprechenden VPN-Einstellungen am Hauptstandort zu konfigurieren, um so den Zugriff auf das one-X Quick Edition-Netzwerk zu ermöglichen.
5. Stellen Sie sicher, dass der VPN-Tunnel ordnungsgemäß funktioniert und Datenverkehr in beide Richtungen durchlässt.
6. Verbinden Sie in der Außenstelle das Client-Telefon des Telearbeiters mit dem lokalen LAN.

   Hinweis:
   Das LAN in der Außenstelle muss mit einem Router ausgestattet sein, der den Datenverkehr über einen VPN-Tunnel an das one-X Quick Edition-Netzwerk weiterleitet.

   Das Client-Telefon des Telearbeiters in der Außenstelle versucht, zu einem der Geräte im one-X Quick Edition-Netzwerk eine Verbindung herzustellen und eine Telearbeiter-Sitzung aufzubauen. Eines der Telefone oder PSTN-Gateways im one-X Quick Edition-Netzwerk dient als Telearbeiter-Server, um den Telearbeiter-Client zu authentifizieren und die Sitzung aufzubauen.

   Hinweis:
   Sie können den Verbindungsstatus im Display des Client-Telefons des Telearbeiters anzeigen. Die Statusanzeige wird bei Veränderungen des Verbindungsstatus dynamisch aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter So zeigen Sie den Verbindungsstatus des Client-Telefons des Telearbeiters an auf Seite 57.
7. Um den Telearbeiter-Modus auf dem Telefon zu aktivieren, wählen Sie **Telearbeiter** im Menü **Benutzeroptionen**.
8. Wählen Sie **Modus** im Menü **Telearbeiter**.
9. Drücken Sie den Softkey **Änd**, um den Telearbeiter-Modus zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
10. Drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ), um das Display zu löschen.

    Nach Aufbau einer Sitzung kann der Telearbeiter mit dem Client-Telefon arbeiten, als wäre es direkt mit dem one-X Quick Edition-Netzwerk verbunden.

Hinzufügen eines Telearbeiter-Clients zum Netzwerk von einer Außenstelle aus

Bei der Einbindung eines Telearbeiter-Clients von der Außenstelle aus sind zwei Verfahren auszuführen:

- die lokale Programmierung am one-X Quick Edition-Netzwerk und
- die Konfiguration und Programmierung in der Außenstelle.

Lokale Programmierung am one-X Quick Edition-Netzwerk

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie in der Liste **Geräteverwaltung** auf **Gerät hinzufügen**.
3. Wählen Sie **Telefon** aus der Dropdown-Liste **Gerätetyp**.
4. Geben Sie im Feld **Nebenstelle** eine unbelegte Nebenstellennummer für das Client-Telefon des Telearbeiters ein.
5. Geben Sie in das Feld **MAC** die 12-stellige MAC-Adresse des Client-Telefons des Telearbeiters ein (z. B. **`00:00:5A:99:62:50`**).

   Hinweis:
   Die MAC-Adresse finden Sie auf einem Etikett auf der Unterseite des Telefons. Möglicherweise müssen Sie die Basiseinheit entfernen, um das Etikett sehen zu können.
6. Klicken Sie auf **Gerät hinzufügen**.
7. Rufen Sie auf dem Client-Telefon des Telearbeiters das Menü **Benutzeroptionen** auf, um das Client-Telefon für die Verbindung mit einem Telearbeiter-Server-Host zu konfigurieren.

   Hinweis:
   Wenn ein Computer mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist, können Sie den Webbrowser des Computers benutzen, um die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts einzugeben und müssen nicht den folgenden Erklärungen entsprechend vorgehen. Weitere Informationen über die webbasierten Optionen finden Sie unter Telearbeiter auf Seite 107.

Konfiguration und Programmierung in der Außenstelle

1. Konfigurieren Sie in der Außenstelle einen VPN-Tunnel (s. Schritt 4 unter Hinzufügen eines Telearbeiter-Clients zum Netzwerk von der Hauptstelle aus).
2. Überprüfen Sie, ob der VPN-Tunnel ordnungsgemäß funktioniert (s. Schritt 5 unter Hinzufügen eines Telearbeiter-Clients zum Netzwerk von der Hauptstelle aus).
3. Bringen Sie das Client-Telefon des Telearbeiters in die Außenstelle. Das Telefon erfordert keine werkseitig konfigurierten Einstellungen.
4. Verbinden Sie das Telefon in der Außenstelle mit dem lokalen LAN.
5. Nachdem das Client-Telefon des Telearbeiters initialisiert und dem Telefon ein Name zugewiesen worden ist (wenn die werkseitige Konfiguration noch nicht geändert worden ist, müssen Sie auch einen Standortnamen zuweisen), notieren Sie sich die MAC-Adresse.
6. Wählen Sie **Telearbeiter** im Menü **Benutzeroptionen**.
7. Wählen Sie **Standardserver** im Menü **Telearbeiter**.
8. Drücken Sie den Softkey **Änd** und geben Sie die IP-Adresse eines aktiven Quick Edition-Telefons im (internen) Netzwerk des Firmenstandorts ein. Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.

9. Drücken Sie den Softkey **Beenden**, um das vorherige Menü anzuzeigen, oder drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ), um die Anzeige auf dem Display zu löschen.
10. Um den Telearbeiter-Modus auf dem Telefon zu aktivieren, wählen Sie **Telearbeiter** im Menü **Benutzeroptionen**.
11. Wählen Sie **Modus** im Menü **Telearbeiter**.
12. Drücken Sie den Softkey **Änd**, um den Telearbeiter-Modus zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
13. Drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ), um das Display zu löschen.

    Wenn die Standortkennung des Telearbeiter-Telefons nicht mit der des one-X Quick Edition-Netzwerks des Unternehmens identisch ist, lädt der Telearbeiter-Server gespeicherte Systemeinstellungen auf das Telefon der Außenstelle; das Telefon erhält eine neue Standortkennung (identisch mit der des one-X Quick Edition-Netzwerks des Unternehmens), eine neue Nebenstellennummer und den dieser Nebenstellennummer zugeordneten Benutzernamen.
14. Wenn Sie eine Nachricht zum Neustart des Client-Telefons des Telearbeiters auffordert, drücken Sie den Softkey **OK**.

Tipp:
Sollten Sie sich entscheiden, den Vorgang an diesem Punkt abzubrechen, müssen Sie das Client-Telefon des Telearbeiters vom Stromnetz trennen und anschließend wieder daran anschließen, um die ursprüngliche Konfiguration des Telefons wiederherzustellen.

Wenn das nächste Mal eine Verbindung hergestellt wird, kann der Telearbeiter mit dem Client-Telefon genauso arbeiten, als wäre es direkt mit dem one-X Quick Edition-Netzwerk verbunden.

So zeigen Sie den Verbindungsstatus des Client-Telefons des Telearbeiters an

1. Rufen Sie auf dem Client-Telefon des Telearbeiters auf das Menü **Benutzeroptionen** auf (s. hierzu "Anzeigen des Benutzeroptionsmenüs" im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*, Dokument Nr. 16-601411).
2. Wählen Sie **Telearbeiter** im Menü **Benutzeroptionen**.
3. Wählen Sie **Status** im Menü **Telearbeiter**.

   Es wird eine der folgenden Nachrichten angezeigt:

   - Wenn **Lokal** angezeigt wird, ist der Telearbeiter-Modus nicht aktiviert.
   - Wenn **Frei** angezeigt wird, ist der Telearbeiter-Modus aktiviert und der Telearbeiter-Client unbenutzt.
   - Wenn **Verbindungsaufbau...** angezeigt wird, baut das Client-Telefon des Telearbeiters gerade eine Verbindung mit einem Telearbeiter-Server-Host auf; die Verbindung besteht noch nicht. Die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts wird ebenfalls im Display angezeigt.

- Wenn **Verbunden** angezeigt wird, hat das Client-Telefon des Telearbeiters erfolgreich eine Verbindung zum Telearbeiter-Server-Host aufgebaut und kann auf das one-X Quick Edition-Netzwerk zugreifen. Die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts wird ebenfalls im Display angezeigt.

4. Drücken Sie den Softkey **Beenden**, um das vorherige Menü anzuzeigen, oder drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ), um die Anzeige auf dem Display zu löschen.

Tipp:
Informationen zur Fehlersuche bei Verbindungsproblemen finden Sie unter Kapitel 3: Fehlerbehebung.

Externe Nummer

Genau wie alle Einträge im Firmenverzeichnis erscheinen auch die externen Nummern im Verzeichnis aller im System integrierten Telefone. Name und Nummer können aus bis zu 32 Zeichen bestehen.

So fügen Sie einen Eintrag zum Firmenverzeichnis hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie auf **Eintrag hinzufügen**, um die Seite **Eintrag zum Firmenverzeichnis hinzufügen** zu öffnen.
4. Wählen Sie **Externer Eintrag** aus der Dropdown-Liste **Eintragstyp**.
5. Geben Sie die Telefonnummer zusammen mit den erforderlichen PSTN- oder SIP-Vorwahlen ein.
6. Geben Sie den Namen ein.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**.

SIP-Kennung

Durch Klicken auf eine SIP-Kennung (A10-Nebenstelle) im Dialogfeld **Firmenverzeichnis** wird das Dialogfeld **SIP-Proxy-Kennungen** bearbeiten geöffnet. Auf der Seite 76 finden Sie die Verfahren zum Hinzufügen, Bearbeiten und Entfernen von SIP-Proxy-Kennungen.

Globale Wählregeln

Wenden Sie eine Wählregel aus der Dropdown-Liste an. Wenn Sie zuerst eine Wählregel erstellen möchten, lesen Sie dazu So erstellen Sie einen benutzerdefinierten Wählregel-Modus auf Seite 64. Wenn Sie eine globale Wählregel konfigurieren, wird sie auf alle Telefone des Systems angewendet.

Hinweis:
Informationen zur Erstellung einer Gruppe bestehend aus bis zu zehn Telefonen finden Sie unter Gruppendetails auf Seite 43.

So wenden Sie eine Wählregel auf alle Telefone an

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Firmenverzeichnis**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Firmenverzeichnis** auf die Option **Globale Wählregeln**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Globale Wählregeln** anzeigen auf die Option **Regel hinzufügen**.
5. Wählen Sie eine der Optionen aus der Liste **Regel hinzufügen** aus. Mit Ihrer Wahl bestimmen Sie, welche Anrufe von der Regel betroffen sind. Sie können Regeln je nach Region anwenden; sehen Sie dazu So wenden Sie eine Wählregel auf eine Gruppe an auf Seite 46.
6. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie **Zulässig**, um eingehende und abgehende Anrufe des gewählten Typs zuzulassen.
   - Wählen Sie **Unzulässig**, um eingehende und abgehende Anrufe des gewählten Typs abzuweisen.
7. Klicken Sie auf **Senden**. Die neue Regel wird der Liste **Gruppen-Wählregeln anzeigen** hinzugefügt.

So löschen Sie eine Wählregel von allen Telefonen

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Globale Wählregeln anzeigen** auf **Regel entfernen**.
2. Wählen Sie die Regel auf der Dropdown-Liste **Globale Regel löschen** aus.
3. Klicken Sie auf **Senden**.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Wählregel für alle Telefone

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Globale Wählregeln anzeigen** auf **Details ändern**.
2. Wählen Sie **Zulässig** oder **Unzulässig** neben der Regel, die Sie bearbeiten wollen.
3. Klicken Sie auf **Senden**.

Anwendungen

SMTP

Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail

Um E-Mail-Nachrichten von Geräten im Netzwerk zu senden, wird SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) verwendet. Mithilfe der SMTP-Einstellungen wird der Datenaustausch mit Ihrem SMTP-Server konfiguriert. Wenn die Funktion der E-Mail-Weiterleitung von Sprach-Mails konfiguriert und aktiviert ist, werden E-Mails mit den Anrufinformationen, einschließlich des Namens (falls verfügbar) und der Nummer des Anrufers sowie der Uhrzeit und Dauer des Anrufs, gesendet. Es wird eine Aufzeichnung der Sprach-Mail-Nachricht als G.729a-kodierte Audiodatei (im WAV-Dateiformat) erstellt und als E-Mail-Anhang weitergeleitet.

Die Konfiguration der Funktion "E-Mail-Benachrichtigung bei Sprach-Mail-Eingang" besteht aus zwei Teilen:

1. Aktivieren Sie SMTP im one-X Quick Edition-Netzwerk, damit ein Telefon E-Mail-Nachrichten von seinen Sprach-Mails an einen SMTP-Server weiterleiten kann. Sie können die IP-Adresse des SMTP-Servers mithilfe eines Webbrowsers oder über die Tasten eines Telefons eingeben.
2. Aktivieren Sie über die webbasierte Schnittstelle **Benutzeroptionen** die Funktion und geben Sie die E-Mail-Adresse der Person ein, an die die Benachrichtigung gesendet werden soll. Informationen zur Wiedergabe der angehängten Audiodatei finden Sie unter "Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail" im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*.

Bevor Sie beginnen können, benötigen Sie die IP-Adresse des Hosts und die Portnummer des SMTP-Servers. Wenn sich der SMTP-Server nicht im one-X Quick Edition-Netzwerkadressraum befindet, muss das one-X Quick Edition-Netzwerk einen Leitweg zum SMTP-Server haben.

So konfigurieren Sie SMTP mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an (s. So greifen Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche auf Optionen zu auf Seite 18).
2. Wählen Sie im Menü **Systemoptionen** die Option **Anwendungen**. Das Dialogfeld **SMTP-Server anzeigen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **SMTP-Server bearbeiten** wird angezeigt.
4. Wählen Sie **SMTP aktivieren**.
5. Geben Sie im Feld **Server-Adresse** die IP-Adresse des SMTP-Server-Hosts ein.

6. Wenn Ihr Netzwerk einen anderen IP-Port als den Standardport 25 für die SMTP-Kommunikation verwendet, geben Sie die Portnummer im Feld **Server-Port** ein.
7. Klicken Sie auf **Senden**.

So konfigurieren Sie SMTP mithilfe der Telefontasten

1. Rufen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Netzwerkoptionen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **SMTP-Einstellungen** im Menü **Netzwerkoptionen**.
4. Drücken Sie den Softkey **Ein**, um SMTP auf dem Telefon zu aktivieren.
5. Drücken Sie den Softkey **Änd**.
6. Geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Server-Hosts ein. Drücken Sie den Softkey **.**, um das Trennzeichen zwischen den Ziffern einzufügen.
7. Drücken Sie den Softkey **Weiter**.
8. Wenn Ihr Netzwerk einen anderen IP-Port als den Standardport 25 für die SMTP-Kommunikation verwendet, geben Sie die Portnummer ein.
9. Drücken Sie den Softkey **Weiter** und dann den Softkey **Speichern**.

So aktivieren Sie die Benachrichtigungsfunktion und geben die E-Mail-Adresse des SMTP-Empfängers an

- Informationen zum "Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail" finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*.

So geben Sie eine angehängte Audiodatei wieder

- Informationen zum "Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail" finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*.

Aufzeichnung der Anrufdetails

Mit Avaya one-X Quick Edition können Sie Informationen über alle Telefongespräche festhalten. Im Abschnitt Felder der Anrufdetails auf Seite 116 finden Sie Einzelheiten zu den Kategorien, Details und Beispielen dieser Aufzeichnungsfunktion.

Die im ACII CVS-Format erfassten Informationen können an einen dafür bestimmten CDR-Datenerfassungsserver (Call Detail Records) gesendet werden, der die Daten in Berichtform ausgibt. Diese Berichte können dazu verwendet werden, internen Telefonmissbrauch auszumerzen, Kommunikationskosten unternehmensweit zuzuweisen, vor externen Betrügereien über das Telefon zu schützen, eine zentrale und lokal einsehbare Sammelstelle für die Telekommunikationskosten weltweiter Netzwerke zu schaffen, die Nutzung gemieteter Leitungen festzustellen sowie verpasste und unbeantwortete Anrufe zu identifizieren.

So konfigurieren Sie die Aufzeichnung von Anrufdetails mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie im Menü **Systemoptionen** die Option **Anwendungen**.
3. Klicken Sie auf der Seite **SMTP-Einstellungen** auf **CDR**.
4. Wählen Sie **CDR aktivieren**.
5. Geben Sie die IP-Adresse und den Port des **primären CDR-Servers** ein.
6. Geben Sie die **Erfassungshäufigkeit** ein.
7. Geben Sie die Höchstzahl der Datensätze – **Max. CDR pro Schub** – ein, die an den Server gesendet werden können.
8. Geben Sie das lokale Speicherlimit – **Max. Datensätze** – des Gerätes ein.
9. Klicken Sie auf **Senden** und melden Sie sich ab.

Wählkonfiguration

Wählplan

Wenn Sie die Region während der Installation eingeben, konfiguriert sich das System unter Verwendung der Standardnummern für Nebenstellen, Notruf, PSTN-Vorwahl und SIP-VoIP-Netzwerkvorwahl automatisch selbst.

Wenn Sie eine andere Region wählen und den Wählplan zurücksetzen, wechseln die Nebenstellennummern, die Codes für Notrufe, die Vermittlung, das öffentliche Telefonnetz und SIP zu den Standardnummern für die jeweilige Region (s. Einstellungen der Systemregion auf Seite 83).

Da der Wählplan konfigurierbar ist, können Sie Ihre Zugangsnummern oder Nebenstellennummern für die folgenden Verbindungen selbst festlegen:

- lokale Telefone: Nebenstellennummern können je nach dem von Ihnen angegebenen Bereich ein- bis sechsstellig sein;
- lokale automatische Anrufannahmekonfiguration: Nebenstellennummern können ein- bis sechsstellig sein und müssen in dem von Ihnen angegebenen Bereich liegen, einem Bereich, der ein Teilbereich des Nebenstellennummernbereichs ist;
- PSTN: Die Standardzugangsnummer kann neu zugewiesen werden;
- Netzwerk eines SIP-Dienstanbieters: Die Standardzugangsnummer kann neu zugewiesen werden;
- Hilfe während eines Notfalls: Sie können eine bestimmte Nummer programmieren;
- lokale Nebenstellennummern für die Identifizierung analoger Gateways: Sie können bestimmte Nummern programmieren.

Jede Änderung des Wählplans kann eine manuelle Eingabe einiger Konfigurationsinformationen bei den folgenden Funktionen erforderlich machen:

- automatische Anrufannahme
- Anrufumleitung bei Null
- Anrufweiterleitung
- Kurzwahl
- privates Verzeichnis
- Gruppenmitglieder (die Gruppen-DN selbst ist korrekt)
- SIP-Optionstabelle
- TTI-Optionstabelle

So ändern Sie einen Wählplan mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Wählkonfiguration** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Wählplan bearbeiten** im Dialogfeld **Wählplaneinstellungen anzeigen**.
4. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor; achten Sie dabei darauf, dass sich der Bereich der automatischen Anrufannahme innerhalb des Nebenstellenbereichs befindet.
5. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

Hinweis:

Jede Änderung des Wählplans verändert möglicherweise die Gateway-Konfiguration für eingehende Leitungen. Alle möglicherweise an der Weiterleitungsoption vorgenommen Änderungen werden wieder auf den VERMITTLER zurückgesetzt.

Wählregeln

Wählmodi ermöglichen Ihnen, eine bestimmte Tastenfolge festzulegen, die vom one-X Quick Edition-System erkannt und in einer bestimmten Weise gehandhabt wird. Wenn diese Modi global oder einer Gruppe hinzugefügt werden, berechtigen oder hindern sie die Benutzer, bestimmte Anrufarten zu tätigen (s. Gruppen-Wählregeln auf Seite 45 und Globale Wählregeln auf Seite 59).

So zeigen Sie Wählregel-Modi an

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Wählkonfiguration** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Wählregeln** im Dialogfeld **Wählplaneinstellungen**.

So erstellen Sie einen benutzerdefinierten Wählregel-Modus

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Wählkonfiguration** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Wählregeln** im Dialogfeld **Wählplaneinstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Regel erstellen**.
5. Geben Sie im Feld **Regelbeschreibung** eine Beschreibung der Regel ein.
6. Geben Sie im Feld **Modus** einen Regelmodus ein. Der Modus muss eine Ziffernfolge sein. Folgende Sonderzeichen können im Modus verwendet werden:
   - ***** entspricht einer beliebigen nachfolgenden Ziffer oder Ziffernreihe;
   - **?** ist ein Platzhalterzeichen, das jede beliebige einzelne Ziffer an dieser Stelle zulässt.

   Um beispielsweise einen Modus zu erstellen, der einer 0800-er Nummer in einem Bereich entspricht, für den der PSTN-Zugriffscode 9 anzuwenden ist, können Sie **90800*** oder **90800??????** eingeben.
7. Klicken Sie auf **Senden**. Die neue Regel wird der Liste mit den Regelbeschreibungen hinzugefügt.

So löschen Sie einen benutzerdefinierten Wählregel-Modus

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Wählkonfiguration** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Wählregeln** im Dialogfeld **Wählplaneinstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Regel löschen**.
5. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Regel löschen** die Regel, die Sie löschen möchten. Die Standard-Wählregeln können nicht gelöscht werden. Klicken Sie auf **Senden**.

Vermittlung

Festlegen der Vermittlungsnebenstelle

Sie können das Telefon auswählen, das Sie als Vermittlungsnebenstelle verwenden wollen; anfänglich nimmt eine regionsspezifische Standardnebenstellennummer umgeleitete Anrufe entgegen. Wenn ein Anruf an die Vermittlungsnebenstelle weitergeleitet, aber nicht beantwortet wird, bestimmen letztendlich die Anrufweiterleitungsregeln dieses Telefons, wie der Anruf gehandhabt wird.

So legen Sie die Vermittlungsnebenstelle mithilfe eines Webbrowsers fest

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Klicken Sie im Menü **Systemoptionen** auf **Wählkonfiguration**.
3. Klicken Sie auf **Vermittlung** im Dialogfeld **Wählplaneinstellungen**.
4. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Vermittlungsnebenstelle bearbeiten** wird angezeigt.
5. Wählen Sie aus der Liste **Vermittlungsnebenstelle** die gewünschte Nebenstelle.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

Festlegen der Vermittlungsnebenstelle mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Netzwerkoptionen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Vermittlungsnebenstelle** im Menü **Netzwerkoptionen**.
4. Drücken Sie den Softkey **Änd**.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie die zu verwendende Nebenstellennummer kennen, geben Sie die Nummer ein und drücken Sie den Softkey **Weiter**.
   - Um eine Nummer aus dem Firmenverzeichnis auszuwählen, drücken Sie den Softkey **AusVz** und wählen Sie dann den entsprechenden Eintrag.
6. Drücken Sie den Softkey **Speichern**.

So ändern Sie die Vermittlungsnebenstellennummer

- Anleitungen zum Ändern der Standardnummer der Vermittlungsnebenstelle (200) finden Sie unter Gerätedetails auf Seite 22.

Dienstanbieter

Optionen des zertifizierten SIP-VoIP-Dienstanbieters (SIP: Session Initiation Protocol) können über die webbasierte Verwaltungsoberfläche konfiguriert werden. Diese Funktion unterstützt die Verbindung des Netzwerks über den Gateway des Avaya Communication Manager (CM) und dem Netzwerk eines SES-Servers (SIP Enablement Services). So können beispielsweise auf einem in einem G700 Medien-Gateway installierten CM S8300 Medien-Servermodul SES-Edge- und/oder Home-Server-Anwendungen ausgeführt werden.

Hinweis:

Verwandte Informationen finden Sie ebenfalls in *Konfigurieren von SIP-Trunking für Quick Edition auf CCS/SES und CM* (Dokument Nr. TSS-000001) und *Konfigurieren eines one-X Quick Edition-Netzwerks zur gemeinsamen Ausführung mit CCS/SES und CM* (Dokument Nr TSS-000002). Beide Dokumente können von der Avaya Tech-Support-Website heruntergeladen werden.
http://support.avaya.com/QuickEdition.

Zur Unterstützung der SIP-Interoperabilität können die Telefone Ihres Unternehmensnetzwerks direkt oder, wie in Abbildung 3: SIP-Dienstanbieter-Konfiguration auf Seite 14 dargestellt, über ein Gerät für die Netzwerkadressenübersetzung (NAT) mit dem Netzwerk des Dienstanbieters verbunden sein. Wenn das one-X Quick Edition-Netzwerk über eine NAT-Gerät verbunden ist, muss ein Session Border Controller (SBC), eine Hardwarekomponente zur Überwachung der aktiven Sitzungen, im SIP-Netzwerk des Dienstanbieters installiert sein. Auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen zu Ihrem Netzwerk wird Ihr Dienstanbieter den SBC ordnungsgemäß konfigurieren.

Hinweis:

Der SIP-Proxy-Server muss SIP-Anfragemethoden wie INVITE, Re-INVITE, grundlegende Antwortcodes und die automatische Medieneinstellungen bei SDP-Sitzungen während der gesamten Dauer eines Anrufs unterstützen.

Erforderliche Dienstanbieterinformationen

Wenden Sie sich an Ihren SIP-Dienstanbieter, um weitere Informationen über das SIP-Netzwerk zu erhalten. Sie erhalten möglicherweise Informationen von Ihrem Dienstanbieter, die den unten aufgeführten ganz oder teilweise entsprechen:

Proxy:	sip.sipbeispiel.com	Port: 5060[1]
Registrar:	sip.sipbeispiel.com	Port: 5060
Session Border Controller:	outproxyhost.sipbeispiel.com	

Domäne:	sipbeispiel.com
Bereich:	auth_domain.sipbeispiel.com

1. Wenn die SIP-Server im Netzwerk des Dienstanbieters über als "Redundanz" bezeichnete Sicherungskonfigurationen verfügen, die auf einem DNS-Algorithmus (Domain Name System) basieren, werden zur Bestimmung eines bestimmten SIP-Servers DNS-Service-Datensätze (DNS SRV) verwendet. In diesem Fall müssen Sie den Proxy-Port auf 0 setzen.

Darüber hinaus bestimmt Ihr Dienstanbieter, welche (E.164-)Telefonnummern Ihrem Netzwerk zugewiesen werden. Diese Nummern sind für die Unterstützung der Kommunikation zwischen Ihren Telefonen und den SIP-Geräten im Netzwerk des Dienstanbieters erforderlich.

Dienstanbieter verlangen, dass Sie den Geräten Ihres Firmennetzwerks "SIP-Kennungen" (Benutzernamen und Kennwörter) zuweisen, damit über das SIP-Netzwerk eingehende Anrufe einem bestimmten Telefon zugeordnet und daran weitergeleitet werden können bzw. von der systemweiten automatischen Anrufannahme übernommen werden können. Sie können SIP-Kennungen über Dienstanbieteroptionen zuweisen. Das one-X Quick Edition-System macht jede von Ihnen zugewiesene Kennung allen Telefonen im Netzwerk zugänglich.

Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um SIP-Kennungen (Benutzernamen und Kennwörter) für Ihre Telefone zu erhalten. Der Benutzername ist normalerweise eine Telefonnummer. Wenn Sie z. B. drei Telefone haben, die so konfiguriert worden sind, dass Anrufe dort direkt eingehen (über eine Direktverbindung), sendet Ihnen Ihr Dienstanbieter Informationen wie diese (eine SIP-Kennung und ein Kennwort pro Telefon):

SIP-Kennung 1:	1715557654	Kennwort: 12000
SIP-Kennung 2:	1715557655	Kennwort: 12001
SIP-Kennung 3:	1715557656	Kennwort: 12002

Wenn in Ihrem Unternehmen ein bestimmter Mitarbeiter alle Anrufe an das one-X Quick Edition-Netzwerk empfängt und die Anrufe manuell auf die einzelnen Telefone umleitet, würde Ihr Dienstanbieter Ihnen eine einzige SIP-Kennung zusenden:

SIP-Kennung:	1715557600	Kennwort: 12700

SIP-Kennungen und Kennwörter können einzelnen Telefonnebenstellen oder Gruppen-Nebenstellen zugeordnet werden. Wenn einem einzelnen Telefon eine SIP-Kennung zugewiesen wird, registriert sich das Telefon beim SIP-Proxy-Server im Netzwerk des Dienstanbieters, um sowohl eingehende als auch abgehende Anrufe handhaben zu können. Wenn eine SIP-Kennung einer Gruppe zugewiesen ist, registriert sich ein Telefon der Gruppe beim SIP-Proxy-Server im Netzwerk des Dienstanbieters. In beiden Fällen erfolgt die Registrierung automatisch.

Optional kann die Funktion der systemweiten automatischen Anrufannahme einer SIP-Kennung zugewiesen werden. Wenn Sie einer SIP-Kennung eine automatische Anrufannahmekonfiguration zuweisen, werden eingehende Anrufe an die der automatischen Anrufannahme zugeordneten Nebenstellennummer geleitet.

SIP-Interoperabilität

Das Konfigurieren der SIP-Interoperabilität erfolgt in vier Schritten:

1. Zunächst müssen Sie erforderliche Informationen wie SIP-Kennungen, die vollständigen Domänennamen oder IP-Adressen des SIP-Proxy-Servers, des Registrierungsservers und gegebenenfalls des SBC, den Domänennamen des SIP-Netzwerks und alle dazugehörigen Bereichsinformationen bei Ihrem Dienstanbieter erfragen (s. Erforderliche Dienstanbieterinformationen auf Seite 66).
2. Erstellen Sie eine Konfiguration für den Dienstanbieter (s. So fügen Sie eine Dienstanbieter-Konfiguration hinzu auf Seite 68).
3. Wenn Sie eingehende Anrufe an eine Gruppe weiterleiten möchten, lesen Sie die Abschnitte Fall C: Eingehende Anrufe werden an eine Gruppe geleitet auf Seite 74 und Gruppendetails auf Seite 43.
4. Weisen Sie SIP-Kennungen zu (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70).

So fügen Sie eine Dienstanbieter-Konfiguration hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.

   Die Liste **Konfigurationen** wird angezeigt. Anfangs ist die Liste leer, weil noch keine Konfigurationen erstellt worden sind.
3. Klicken Sie auf **Konfiguration hinzufügen**. Das Dialogfeld **Dienstanbieter-Konfiguration hinzufügen** wird mit den folgenden Feldern angezeigt:

- Geben Sie im Feld **Domänenname** den Domänennamen des Dienstanbieters ein, der für Registrierungszwecke verwendet werden soll (zum Beispiel **`sipbeispiel.com`**). Dieser Wert wird in der "Von:"-Zeile ausgehender SIP-Anrufe angegeben.
- Geben Sie im Feld **Proxy-Host** die IP-Adresse oder den vollständigen Domänennamen des Proxy-Servers ein, über den abgehende P2P-Anrufe geleitet werden (zum Beispiel **`sip.sipbeispiel.com`**).
- Geben Sie im Feld **Proxy-Port** die Nummer des Ports ein, über den der Proxy-Server SIP-Daten empfängt (zum Beispiel **`5060`**). Setzen Sie den **Proxy-Port** auf 0, wenn das Netzwerk des Dienstanbieters über redundante SIP-Server verfügt, bei denen die Redundanz auf einem DNS-Algorithmus basiert.

- Geben Sie im Feld **Registrierungshost** die IP-Adresse oder den vollständigen Namen des Registrierungsservers ein, mit dem Ihre Telefone für den Empfang eingehender VoIP-Anrufe verbunden sein müssen (zum Beispiel **`sip.sipbeispiel.com`**). Wenn der Dienstanbieter Ihnen keine Informationen zu einem Registrierungsserver zur Verfügung gestellt hat, geben Sie im Feld **Registrierungshost** denselben Wert ein, den Sie im Feld **Proxy-Host** eingegeben haben.
- Geben Sie im Feld **Registrierungsport** die Nummer des Ports ein, über den der Registrierungsserver SIP-Daten empfängt (zum Beispiel **`5060`**).
- Wenn Ihr Dienstanbieter für die Verwaltung von das SIP-Netzwerk verlassenden Anrufen einen gesonderten Ausgangs-Proxy oder Session Border Controller (SBC) verwendet, geben Sie im Feld **Ausgangs-Proxy-Host** die IP-Adresse oder den vollständigen Domänennamen des SBC-Hosts ein.
- Geben Sie im Feld **Ausgangs-Proxy-Port** die Nummer des Ports ein, über den der Ausgangs-Proxy-Server oder SBC SIP-Daten empfängt. Setzen Sie den **Ausgangs-Proxy-Port** auf 0, wenn das Netzwerk des Dienstanbieters über redundante SIP-Server verfügt, bei denen die Redundanz auf einem DNS-Algorithmus basiert.
- Geben Sie im Feld **Bereich** die Bereichsinformationen ein, die zur Überprüfung der Berechtigungsparameter verwendet werden (zum Beispiel **`auth_domain.sipbeispiel.com`**).
- Geben Sie im Feld **Gültigkeitsdauer der Registrierung** die Zeit ein, die Telefone vor der Übermittlung von Aktualisierungen der Registrierungsinformationen warten sollen (zum Beispiel **`3600`**). Der Zeitwert wird in Sekunden angegeben.

4. Klicken Sie auf **Senden**.

So zeigen Sie Dienstanbieter-Konfigurationen an und bearbeiten sie

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.

   Die Liste **Konfigurationen** wird angezeigt. Wenn eine Dienstanbieter-Konfiguration vorhanden ist, wird der dieser Konfiguration entsprechende Domänenname in der Liste angezeigt.
3. Klicken Sie auf einen Domänennamen, um auf die dazugehörigen Dienstanbieter-Konfigurationseinstellungen zuzugreifen.

   Das Dialogfeld **Konfigurationsdetails anzeigen** wird angezeigt.
4. Wenn Sie die Informationen bearbeiten möchten, klicken Sie auf **Details ändern**. Eine Beschreibung der in diesem Verfahren verwendeten Felder finden Sie oben unter So fügen Sie eine Dienstanbieter-Konfiguration hinzu auf Seite 68
5. Klicken Sie anschließend auf **Senden**.

So löschen Sie eine Dienstanbieter-Konfiguration

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.

2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie in der Liste **Konfigurationen** auf den Namen der Konfiguration, die Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **Konfiguration löschen**. Das Dialogfeld **Konfiguration löschen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Senden**.
6. Wenn Sie zur Bestätigung des Löschvorgangs aufgefordert werden, klicken Sie auf **Bestätigen**.

So weisen Sie eine SIP-Kennung zu

Konfigurieren Sie die automatische Anrufannahme zum Beantworten von Anrufen aus einem SIP-Netzwerk: Wenn Anrufer in einem SIP-Netzwerk auf Ihr one-X Quick Edition-Netzwerk zugreifen können, können Sie einrichten, dass die automatische Anrufannahme jedes Mal aufgerufen wird, wenn eine einer SIP-Kennung zugeordnete Nummer angerufen wird. In diesem Fall hängt die Anzahl der Anrufe, die die automatische Anrufannahme entgegennehmen kann, von der Anzahl der konfigurierten SIP-Kennungen ab:

- Wenn ein Anruf vom SIP-Netzwerk an eine SIP-Kennung weitergeleitet wird, die zu einem einzelnen Telefon gehört, können maximal drei oder vier vom SIP-Netzwerk ausgehende Anrufe gleichzeitig entgegengenommen werden. Die genaue Zahl hängt von der Anzahl der aktiven Anrufe ab, die vom jeweiligen Telefon bearbeitet werden können (drei bei 4610 SW IP-Telefonen und vier bei 4621 SW IP-Telefonen).

Ist eine SIP-Kennung einer Gruppe von Telefonen zugewiesen, erhöht sich die Kapazität und steht in direktem proportionalen Verhältnis zur Anzahl der Telefone in der Gruppe und der Anzahl der aktiven Anrufe, die von den einzelnen Telefonen gehandhabt werden kann.

Für diesen Vorgang ist es erforderlich, dass Sie bereits eine Dienstanbieter-Konfiguration erstellt haben.

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.

   Die Liste **Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie in der Domänenspalte auf den Namen der Dienstanbieter-Konfiguration.

   Das Dialogfeld **Konfigurationsdetails anzeigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Kennungen**.

   Das Dialogfeld **Kennungen** wird angezeigt. Anfangs ist die Liste leer, weil noch keine SIP-Kennungen zugewiesen worden sind. Wenn SIP-Kennungen zugeordnet worden sind, wird eine Liste der SIP-Kennungen zusammen mit den Nebenstellennummern der Telefone angezeigt, die für die Handhabung eingehender und abgehender Anrufe vorgesehen sind.
5. Klicken Sie auf **Kennung hinzufügen**. Das Dialogfeld **Konfigurationskennung hinzufügen** wird angezeigt.

- Geben Sie im Feld **Kennung** den von Ihrem Dienstanbieter zugewiesenen Benutzernamen ein (zum Beispiel **1715557600**).
- Geben Sie im Feld **Kennwort** das dem Benutzernamen zugeordnete Kennwort ein (zum Beispiel 12700).
- Wählen Sie aus der Liste **Nebenstelle für eingehende Anrufe** die Nebenstelle des Telefons oder der Gruppe, das bzw. die eingehende Anrufe für die angegebene Kennung handhaben soll. Wenn stattdessen die automatische Anrufannahme eingehende Anrufe entgegennehmen soll, wählen Sie **Global**.
- Wählen Sie aus der Liste **Nebenstelle für abgehende Anrufe** die Nebenstelle des Telefons oder der Gruppe, das bzw. die für die Handhabung abgehender Anrufe unter der angegebenen Kennung zugelassen ist. Wenn Sie ein System konfigurieren, in dem ein Mitarbeiter als Vermittler alle eingehenden externen Anrufe manuell weiterleitet oder die automatische Anrufannahme diese Anrufe entgegennimmt, wählen Sie die Option **Global**.
- Wenn Sie statt der Standardkonfiguration der automatischen Anrufannahme eine benutzerdefinierte Konfiguration verwenden wollen, wählen Sie den Namen der benutzerdefinierten Konfiguration aus der Liste **AA-Skript**.

6. Klicken Sie auf **Senden**.

So zeigen Sie die Zuweisung einer SIP-Kennung an oder bearbeiten sie

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**. Das Dialogfeld **Kennungen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie in der Spalte **Kennung** auf den Benutzernamen, um auf die dazugehörige zugewiesene Kennung zuzugreifen.

So löschen Sie eine SIP-Kennung

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Dienstanbieter** im Menü **Systemoptionen**.

   Die Liste **Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.

   Das Dialogfeld **Kennungen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie in der Spalte **Kennung** auf den Benutzernamen der Kennung, die Sie löschen möchten.

   Das Dialogfeld **Kennungsdetails anzeigen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Kennung löschen**. Das Dialogfeld **Konfigurationskennung löschen** wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

7. Wenn Sie zur Bestätigung des Löschvorgangs aufgefordert werden, klicken Sie auf **Bestätigen**.

Tätigen eines Anrufs an ein SIP-Netzwerk

Um von einem Telefon das SIP-Netzwerk anzurufen, muss der Benutzer die Nummer einschließlich einer Vorwahl wählen. Wenn ein Benutzer z. B. **85551002** (Vorwahl 8, gefolgt von der Nummer) wählt, werden die Signale an den im SIP-Netzwerk des Dienstanbieters integrierten Proxy-Host geleitet. Wenn der vollständige Domänenname des Proxy-Hosts beispielsweise proxy.beispiel.com lautet, wird der Anruf mit der Zieladresse 5551002@proxy.beispiel.com an das SIP-Netzwerk geleitet.

Der DNS-Server des Telefons wandelt den Domänennamen in eine routbare IP-Adresse um. Bei Bedarf können Sie bei Erstellung der Dienstanbieter-Konfiguration statt eines Domänennamens die Host-IP-Adresse des SIP-Proxy-/Registrierungsservers eingeben.

Planen Ihrer Konfiguration

Wenn Sie die erforderlichen Konfigurationsinformationen und SIP-Kennungen von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben, können Sie die für die Unterstützung der SIP-Interoperabilität nötigen Einstellungen konfigurieren. Für die Konfiguration des Netzwerks müssen auf höherer Ebene zwei Schritte vollzogen werden:

1. Definieren der Konfiguration des SIP-Netzwerks (s. So fügen Sie eine Dienstanbieter-Konfiguration hinzu auf Seite 68).
2. Zuweisung der SIP-Kennungen. Die Zuweisungen erfolgen entsprechend den Einstellungen Ihres Büros:
   - Werden alle Anrufe von einem Mitarbeiter als Vermittler entgegengenommen und manuell umgeleitet? In diesem Fall lesen Sie Fall A: Eingehende externe Anrufe werden von einem Mitarbeiter entgegengenommen auf Seite 73.
   - Verfügen alle Mitarbeiter über eine Direktleitung? In diesem Fall lesen Sie Fall B: Alle Mitarbeiter verfügen über eine Direktleitung auf Seite 73.
   - Haben Sie eine Gruppe für die Bereiche Vertrieb und/oder Support, bei der alle Anrufe auf einer bestimmten Leitung unter einer anderen Telefonnummer als der Vermittlungsnummer eingehen? In diesem Fall lesen Sie Fall C: Eingehende Anrufe werden an eine Gruppe geleitet auf Seite 74.
   - Sollen alle eingehenden externen Anrufe von der automatischen Anrufannahme entgegengenommen werden, die Anrufer zum Wählen einer Nebenstellennummer auffordert? In diesem Fall lesen Sie Fall D: Eingehende Anrufe werden von der automatischen Anrufannahme gehandhabt auf Seite 75.

Fall A: Eingehende externe Anrufe werden von einem Mitarbeiter entgegengenommen

Wenn externe Anrufe an Ihr Unternehmen auf einer einzigen Leitung bei einem Mitarbeiter ankommen, der alle Anrufe entgegennimmt und sie manuell umleitet, müssen Sie eine SIP-Kennung konfigurieren, die der Nebenstellennummer dieser Vermittlungsperson entspricht (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). Das Telefon der Vermittlungsperson übernimmt dann die Handhabung aller eingehenden Anrufe.

Damit von allen Telefonen im Netzwerk abgehende Anrufe getätigt werden können, weisen Sie diesen Telefonen dieselbe SIP-Kennung zu (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). Zur Vereinfachung der Konfiguration abgehender Anrufe können Sie mit der Option "Global" alle Telefone im Netzwerk auswählen.

Kurz gesagt: Bei der Erstellung der SIP-Kennung geben Sie Informationen vergleichbar mit den folgenden Angaben ein, wobei die Nebenstellennummer 200 der Vermittlungsperson zugeordnet ist und die Einstellung **Global** sich auf alle im Netzwerk integrierten Telefone bezieht:

SIP-Kennung:	1715557600
Kennwort:	12700
Mitglied (abgehende Anrufe):	Global
Mitglied (eingehende Anrufe):	200

Nachdem Sie die Telefone für die Interoperabilität mit dem SIP-Netzwerk des Dienstanbieters konfiguriert haben, registriert sich das Telefon der Vermittlungsperson beim SIP-Registrierungsserver, um alle eingehenden Anrufe entgegenzunehmen, und eines der anderen Telefone im Netzwerk registriert sich, um stellvertretend für alle anderen Telefone im Netzwerk die abgehenden Anrufe weiterzuleiten.

Die Registrierung erfolgt automatisch und wird in regelmäßigen Abständen wiederholt. Sie können festlegen, wie oft sich die Telefone beim SIP-Registrierungsserver registrieren (z. B. alle 3600 Sekunden).

Fall B: Alle Mitarbeiter verfügen über eine Direktleitung

Wenn alle Mitarbeiter über eine Direktleitung verfügen, müssen Sie jedem Telefon eine individuelle SIP-Kennung zuweisen (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). In diesem Fall handhabt jedes Telefon seine eigenen eingehenden und abgehenden Anrufe.

Um in diesem Fall die SIP-Interoperabilität zu konfigurieren, würden Sie bei Erstellung der SIP-Kennungen Informationen vergleichbar mit den folgenden Angaben eingeben:

SIP-Kennung:	1715557654	1715557655	1715557656
Kennwort:	12000	12001	12002
Mitglied (abgehende Anrufe):	201	202	203
Mitglied (eingehende Anrufe):	201	202	203

Nachdem Sie die Telefone für die Interoperabilität mit dem SIP-Netzwerk des Dienstanbieters konfiguriert haben, registriert sich jedes Telefon beim SIP-Registrierungsserver für seine eigenen eingehenden und abgehenden Anrufe. Die Registrierung erfolgt automatisch und wird in regelmäßigen Abständen wiederholt. Sie können festlegen, wie oft sich die Telefone beim SIP-Registrierungsserver registrieren (z. B. alle 3600 Sekunden).

Fall C: Eingehende Anrufe werden an eine Gruppe geleitet

Es ist möglich, eingehende externe Anrufe bei Wahl einer bestimmten Nummer an eine Gruppe von Telefonen zu leiten. Zuerst müssen Sie eine Gruppe bestehend aus den Nebenstellennummern dieser Telefone erstellen (s. Gruppendetails auf Seite 43). Konfigurieren Sie danach eine SIP-Kennung, die der Nebenstellennummer der Gruppe entspricht (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). Wenn Sie die Nebenstellennummer der Gruppe für die Handhabung eingehender und abgehender Anrufe bestimmen, registriert sich eines der Telefone in der Gruppe stellvertretend für die ganze Gruppe.

In der folgenden Beispielskonfiguration werden alle eingehenden und abgehenden Anrufe an die Nebenstellennummer 405 einer Gruppe geleitet:

SIP-Kennung:	1715557600
Kennwort:	12700
Mitglied (abgehende Anrufe):	405
Mitglied (eingehende Anrufe):	405

Nachdem Sie die Telefongruppe für die Interoperabilität mit dem SIP-Netzwerk des Dienstanbieters konfiguriert haben, registriert sich eines der Telefone der Gruppe beim SIP-Registrierungsserver für eingehende und abgehende Anrufe. Die Registrierung erfolgt automatisch und wird in regelmäßigen Abständen wiederholt. Sie können festlegen, wie oft sich die Telefone beim SIP-Registrierungsserver registrieren (z. B. alle 3600 Sekunden).

Fall D: Eingehende Anrufe werden von der automatischen Anrufannahme gehandhabt

Wenn die automatische Anrufannahme alle von einem externen Netzwerk eingehenden Anrufe automatisch entgegennehmen soll, müssen Sie eine SIP-Kennung konfigurieren, die dem gesamten one-X Quick Edition-Netzwerk entspricht (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). Um eine automatische Anrufannahmekonfiguration für die Handhabung aller eingehenden Anrufe zu aktivieren, geben Sie die Option "Global" als Nebenstelle der eingehenden Anrufe ein.

Damit von allen Telefonen im Netzwerk abgehende Anrufe getätigt werden können, weisen Sie diesen Telefonen dieselbe SIP-Kennung zu (s. So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70). Zur Vereinfachung der Konfiguration abgehender Anrufe können Sie mit der Option "Global" alle Telefone im Netzwerk auswählen.

Kurz gesagt: Bei der Erstellung einer SIP-Kennung geben Sie Informationen vergleichbar mit folgenden Werten ein, wobei sich die Einstellung **Global** auf die der eingehenden PSTN-Leitung zugewiesenen automatischen Anrufannahmekonfiguration bezieht:

SIP-Kennung:	1715557600
Kennwort:	12700
Mitglied (abgehende Anrufe):	Global
Mitglied (eingehende Anrufe):	Global

Nachdem Sie Ihre Telefone für die Interoperabilität mit dem SIP-Netzwerk des Dienstanbieters konfiguriert haben, registriert sich eines der Telefone im Netzwerk für den Empfang aller eingehenden Anrufe und ein anderes Telefon registriert sich, um abgehende Anrufe stellvertretend für alle anderen Telefone im Netzwerk weiterzuleiten.

Die Registrierung erfolgt automatisch und wird in regelmäßigen Abständen wiederholt. Sie können festlegen, wie oft Telefone sich beim SES-Server registrieren (z. B. alle 3600 Sekunden).

SIP-Proxy

Mit der SIP-Proxy-Option können Sie die zur Konfiguration der SIP-Geräte (d. h. A10 und G20) im one-X Quick Edition-Netzwerk benötigten Werte hinzufügen.

SIP-Proxy-Konfiguration

SIP-Proxy-Konfigurationen definieren die den SIP-Kennungen zugeordneten Domänen. Wenn Sie eine Domäne für eine Kennung auswählen, gehört die Kennung zu dieser Domäne.

Tipp:
Die A10- und G20-Geräte registrieren sich im Quick Edition-Netzwerk unter Verwendung der SIP-Proxy-Funktion.

So bearbeiten Sie eine SIP-Proxy-Konfiguration

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf den **Domänennamen**, den Sie ändern möchten.
4. Nehmen Sie die Änderungen in den Feldern **Bereich** und Gültigkeitsdauer vor.
5. Klicken Sie auf **Senden**.

SIP-Proxy-Kennungen

So fügen Sie eine SIP-Proxy-Kennung für A10 oder G20 hinzu

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **SIP-Proxy-Kennung hinzufügen** wird angezeigt.
5. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
   - Wählen Sie als **Typ Subscriber** (A10) bzw. **Trunk** (G20).
   - Geben Sie einen eindeutigen **Namen** ein.
   - Geben Sie eine **Kennung** in numerischem Format ein.
     - **A10:** Geben Sie interne Nebenstellennummern als Kennungen ein. Die Nummern werden verwendet, wenn Sie eine Nebenstellennummer in Ihrem one-X Quick Edition-Netzwerk einem A10-Port zuweisen.

  - **G20:** Weisen Sie den Geräten in Ihrem Netzwerk Kennungen (normalerweise eine Telefonnummer) zu, die Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben. Dadurch werden über das BRI-PSTN-Netzwerk eingehende Anrufe an ein spezifisches Telefon weitergeleitet und/oder von der systemweiten automatischen Anrufannahmefunktion übernommen. Das one-X Quick Edition-System macht jede von Ihnen zugewiesene Kennung allen Telefonen im Netzwerk zugänglich.

- Akzeptieren Sie die Standardwerte für **Domäne** und **Berechtigter Benutzer**.
- Die folgenden drei Einstellungen gelten nur für den G20:
  - Wählen Sie den **Primären Registrar**. Wählen Sie **Als Registrar erstellen**, um die aktuelle Kennungsnummer als primären Registrar zu verwenden, oder wählen Sie dazu eine andere Kennungsnummer aus. Wenn einem G20-Port ein primärer Registrar zugewiesen wird, werden alle diesem primären Registrar zugeordneten Kennungen diesem Port zugewiesen.
  - Wählen Sie eine Nummer für die **Nebenstelle für eingehende Anrufe**. Wählen Sie die automatische Anrufannahme, die Telefonnebenstelle, die Gruppennebenstelle oder die SIP-Kennung, die für die angegebene Kennung die eingehenden Anrufe übernehmen soll.
  - Wählen Sie eine Nummer für die **Nebenstelle für abgehende Anrufe**. Wählen Sie die Telefonnebenstelle, Gruppennebenstelle oder SIP-Kennung, die unter Verwendung der angegebenen Kennung abgehende Anrufe tätigen darf. Wenn Sie ein System konfigurieren, in dem ein Mitarbeiter als Vermittler alle eingehenden externen Anrufe weiterleitet oder die automatische Anrufannahme diese Anrufe entgegennimmt, wählen Sie die Option **Global**.

6. Klicken Sie auf **Senden**.

So bearbeiten Sie eine SIP-Proxy-Kennung

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.
4. Wählen Sie die zu ändernde Kennung , **Subscriber** (A10) bzw. **Trunk** (G20).
5. Nehmen Sie die Änderungen vor.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

So entfernen Sie eine SIP-Proxy-Kennung

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Kennungen**.

4. Klicken Sie auf **Löschen**. Das Dialogfeld **SIP-Proxy-Kennung löschen** wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Kennung, die gelöscht werden soll, aus der Dropdown-Liste.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

Berechtigte SIP-Proxy-Benutzer

Ein einer Proxy-Kennung hinzugefügtes berechtigtes SIP-Benutzerkonto wird zur Authentifizierung der SIP-basierten Kommunikation zwischen A10 oder G20 und den one-X Quick Edition-Telefonen verwendet.

So bearbeiten Sie ein SIP-Konto für einen berechtigten Benutzer

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **SIP-Proxy** im Menü **Systemoptionen**. Das Fenster **SIP-Proxy**-**Konfigurationen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Berechtigte Benutzer**.
4. Wählen Sie das Konto eines berechtigten Benutzers , dass Sie ändern möchten.
5. Nehmen Sie die Änderungen vor.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

Sicherheit

Allgemein

Kennwortregeln

So ändern Sie die Kennwortregeln

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie im Menü **Systemoptionen** die Option **Sicherheit**.
3. Klicken Sie auf **Details ändern**, um eine der folgenden Regeln zu ändern:
   - Mindestkennwortlänge: (4 bis 32 Ziffern; Standardert ist 6)
   - Verlaufstiefe für Kennwörter: (bezeichnet die Anzahl der zuvor benutzten Kennwörter, die nicht erneut verwendet werden dürfen. 0-12 sind möglich; Standardwert ist 1)

- Tage bis Ablauf des Kennworts: (vom Kunden eingegebener Wert; Standardwert ist 0, d. h. das Kennwort läuft nicht ab)
- Tage vor einer Warnung zum ablaufenden Kennwort: (vom Kunden eingegebener Wert; Standardwert ist 10)
- Versuche vor Kontosperrung: (vom Kunden eingegebener Wert der insgesamt zugelassenen Versuche, bevor ein Benutzer unwiderruflich gesperrt wird; Standardwert ist 0, d. h. keine Sperre).
- Anmeldeverzögerung nach drei fehlgeschlagenen Versuchen: (vom Kunden eingegebener Wert für die nach drei fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen hinzugefügte Zeit; Standard sind 60 Sekunden)
- Aktivieren von komplexem Kennwortschutz. Standardmäßig aktiviert (Nummern, die als Ganzes eine Sequenz darstellen, und wiederholte Ziffern sind nicht zugelassen)

4. Klicken Sie auf **Senden**.

Beispiele:

Wenn der Wert für "Versuche vor Kontosperrung" auf 0 bleibt, wird der Benutzer nie ausgesperrt.

Wenn der Wert für "Versuche vor Kontosperrung" kleiner als 4 ist, wird die Funktion "Anmeldeverzögerung nach drei fehlgeschlagenen Versuchen" niemals aktiviert.

Verlaufstiefe für Kennwörter:

- 0 bedeutet, dass Sie bereits zuvor verwendete Kennwörter ohne Einschränkung erneut verwenden können.
- 1 bedeutet, dass Sie das aktuelle Kennwort nicht erneut verwenden können;
- 2 bedeutet, dass Sie weder das aktuelle Kennwort noch das davor benutzte Kwennwort erneut verwenden können.
- 6 bedeutet, dass Sie im Verlauf der Kennwörter bis zum siebenten bereits benutzten Kennwort zurückgehen müssen, um ein Kennwort zu finden, das Sie zum erneuten Gebrauch wählen können.

Hinweis:
Die Warnung zur Gültigkeitsdauer des Kennworts wird bei der Anmeldung angezeigt.

Autorisierungscodes

Mit Autorisierungscodes können Wähleinschränkungen umgangen werden. Die Autorisierungscodes werden auf der Webseite **Systemoptionen** generiert und zugewiesen. Informationen zu den Autorisierungscodes werden im Rahmen der Funktion Aufzeichnung der Anrufdetails (s. Seite 61) verfolgt und aus Sicherheitsgründen als "Benutzer"- oder "Beschreibung"-Zeichenkette anstatt des tatsächlichen Autorisierungscodes angezeigt.

Sind Autorisierungscodes aktiviert, wird der Benutzer beim Wählen einer eingeschränkten Nummer durch einen keckernden Ton zur Eingabe des Autorisierungscodes aufgefordert. Der Anruf wird nach Eingabe des Codes ausgeführt. Der Code wird als Zufallskombination aus 6-10 Ziffern generiert und erhält eine eindeutige Benutzernamenkennung. Maximal sind 50 zehnziffrige Codes zugelassen. Notrufnummern können nicht eingeschränkt werden.

So erstellen Sie einen Autorisierungscode

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Sicherheit** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Autorisierungscodes** auf der Seite **Sicherheit**.
4. Klicken Sie auf **Code erstellen**.
5. Geben Sie einen Namen für den Autorisierungscode ein.
6. Geben Sie einen zufälligen sechs- bis zehnziffrigen Autorisierungscode ein.
7. Klicken Sie auf **Senden**.

Hinweis:
Ein einmal erstellter Autorisierungscode kann nicht geändert werden; Sie müssen ihn löschen und einen neuen Code erstellen.

So löschen Sie einen Autorisierungscode

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Sicherheit** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Autorisierungscodes** auf der Seite **Sicherheit**.
4. Klicken Sie auf **Code löschen**.
5. Wählen Sie den Code aus der Dropdown-Liste.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

Admin-Kennwort

So ändern Sie das Administrator-Kennwort

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Sicherheit** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Admin-Kennwort** auf der Seite **Sicherheit**.
4. Geben Sie das **aktuelle Kennwort** ein.
5. Geben Sie das **neue Kennwort** ein.
6. Geben Sie das neue Kennwort zur **Bestätigung** noch einmal ein.

7. Klicken Sie auf **Senden**.

Hinweis:
Sie können das Kennwort ebenfalls über die Verknüpfung **Admin-Kennwort ändern** ändern, die rechts oben auf jeder Website angezeigt wird.

Länder- und Spracheinstellungen

Sie können Länder- und Spracheinstellungen wählen, die sich auf die Sprache der Benutzeroberflächen und der Eingabeaufforderungen der automatischen Anrufannahme und Sprach-Mail, die Sprache des Standard-Wählplans und auf die vom System generierten Ruf- und Rückmeldungstöne auswirken.

Die folgenden Regionen werden unterstützt:

- Nordamerika
- Großbritannien
- Italien
- Deutschland
- Frankreich
- Singapur
- Thailand
- Spanien
- Niederlande
- Belgien
- Schweiz
- Südafrika
- Österreich
- Mexiko

Die folgenden Sprachen werden unterstützt:

- Englisch (USA)
- Englisch (GB)
- Deutsch
- Italienisch
- Französisch (Kanada)
- Französisch (Europa)

- Spanisch (Kastilien)
- Spanisch (Lateinamerika)
- Niederländisch

Einstellungen der Systemsprache

Die Spracheinstellungen ändern die Systemsprache und die Benutzeroberfläche des Telefons. Informationen zur Änderung der Sprach-Mail, der Eingabeaufforderungen der automatischen Anrufannahme oder der Webbenutzeroberfläche finden Sie unter Sprachpakete auf Seite 84.

Hinweis:
Wenn Sie die Webschnittstelle des Systems bereits verwendet haben und sich dann für eine andere Sprache entscheiden oder eine neue Software-Version installieren möchten, müssen Sie zuerst den Cache Ihres Browsers (History) löschen.

So ändern Sie die Systemsprache mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Länder- und Spracheinstellungen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Details ändern** im Feld **Systemsprache anzeigen**.
4. Wählen Sie die **Systemsprache** aus der Dropdown-Liste.
5. Klicken Sie auf **Senden**. Die Sprache ändert sich auf allen Telefonen des one-X-Systems.

So ändern Sie die Einstellungen der Systemsprache mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie am Telefon das Menü **Systemoptionen** auf (s. So greifen Sie mithilfe der Telefontasten auf Systemoptionen zu auf Seite 18).
2. Wählen Sie **Systemsprache** im Menü **Systemoptionen**.
3. Drücken Sie den Softkey **Ändern**.
4. Wählen Sie die Sprache und drücken Sie den Softkey **Ja**.
5. Drücken Sie den Softkey **OK**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste PHONE/EXIT ( ).

Einstellungen der Systemregion

Beim Ändern der Systemregion und Zurücksetzen des Wählplans wird der Standard-Wählplan für Ihre Region geladen. Dieser Vorgang ändert möglicherweise den DN-Bereich, den Bereich der automatischen Anrufannahme, SIP- und PSTN-Zugangscodes, den Vermittlercode und die Notrufnummern. Das Ändern der Region erfolgt in zwei Schritten:

- Ändern der Region
- Zurücksetzen des Wählplans

So ändern Sie die Systemregion mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Länder- und Spracheinstellungen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Details ändern** im Feld **Systemregion anzeigen**.
4. Wählen Sie die **Systemregion** aus der Dropdown-Liste.
5. Klicken Sie auf **Senden**.

So setzen Sie den Wählplan mithilfe eines Webbrowsers zurück

1. Wählen Sie **Wählplan** im Menü **Systemoptionen**.
2. Klicken Sie auf **Wählplan zurücksetzen**.
3. Klicken Sie im Fenster **Wählplaneinstellungen ändern** auf **Bestätigen**.

Konferenztöne

So ändern Sie den Signalton für Konferenzschaltungen

1. Melden Sie sich bei der Systemadministrator-Benutzeroberfläche an.
2. Wählen Sie **Länder- und Spracheinstellungen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **Details ändern** im Abschnitt **Systemregion anzeigen** auf der Webseite **Länder- und Spracheinstellungen**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Konferenzton**, um Konferenztöne zu aktivieren.

Hinweis:
Standardmäßig ist der Konferenzton deaktiviert und kann nur für Italien aktiviert werden.

Sprachpakete

Die auf allen Quick Edition IP-Telefonen installierte Software enthält Wahlmöglichkeiten für die von den einzelnen Telefonbenutzern und der System-Benutzeroberflächen verwendete Sprache. Zusätzliche Sprachpakete stellen Sprachen für die Webschnittstellen und Eingabeaufforderungen der automatischen Anrufannahme und Sprach-Mail bereit, um diese an die für die System- und Benutzeroberflächen gewählten Sprachen der Geräte anzupassen.

Hinweis:
Gehen Sie nach diesem Verfahren vor, wenn Sie die Sprachpakete während der Installation oder einer Aktualisierung nicht installieren möchten.

1. Legen Sie die Software/Dokumentations-CD-ROM ins Laufwerk eines Computer ein, der auf die one-X Quick Edition-Geräte zugreifen kann. Der Sprachassistent startet automatisch.
2. Wählen Sie eine Sprache aus der Dropdown-Liste.
3. Lesen Sie die Bedingungen der Softwarelizenz und klicken Sie auf **Ich stimme zu**.
4. Überprüfen Sie anhand der **Checkliste**, ob Ihr System die Anforderungen erfüllt, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Geben Sie die IP-Adresse eines Gerätes im one-X Quick Edition-Netzwerk ein. Sie können die Sprache für dieses einzelne Gerät ändern oder **ALLE Geräte aktualisieren** wählen, um die Sprache auf allen Geräten im Netzwerk zu aktualisieren.
6. Geben Sie das Administrator-Kennwort für das Quick Edition-System ein und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Weiter**, um den TFTP-Server zu starten.
8. Wählen Sie die Sprache, die auf den Telefonen benutzt werden soll, aus der Dropdown-Liste und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Bestätigen Sie die Aktualisierungseinstellungen and klicken Sie auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf **Starten**. Der Assistent zeigt während der Initialisierung des Aktualisierungsvorgangs eine Statusleiste an.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Klicken Sie **Weiter**, um den **Abschluss der Aktualisierung zu bestätigen**, wenn die Telefone zum Bereitschaftsmodus zurückgekehrt sind und die grüne LED des Gateways leuchtet.
13. Klicken Sie im Warnfenster auf **Ja**.
14. Klicken Sie **Schließen**, um den Sprachassistenten zu beenden.

Systemzeit und -datum

So ändern Sie die Uhrzeit oder das Datum des Systems mithilfe eines Webbrowsers

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Länder- und Spracheinstellungen** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Datum & Uhrzeit** auf der Seite **Länder- und Spracheinstellungen**.
4. Wählen Sie **Details ändern** im Bereich **Systemzeit anzeigen** oder **Systemdatum anzeigen**.
5. Geben Sie in den Feldern für das **Datum** das Systemdatum ein.
   Geben Sie in den **Zeit**-Feldern die Systemzeit ein und wählen Sie die Einstellung **vormittags** oder **nachmittags**.
6. Klicken Sie auf **Senden**.

So ändern Sie das Systemdatum mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons

1. Rufen Sie auf einem beliebigen Netzwerk-Telefon das Menü **Systemoptionen** auf.
2. Wählen Sie **Datum und Zeit** im Menü **Systemoptionen**.
3. Wählen Sie **Datum** oder **Zeit** im Menü **Datum- & Zeitoptionen**.
4. Geben Sie das Datum im Format MM/TT/JJJJ ein. Mit dem Softkey **/** fügen Sie das Trennzeichen zwischen den Angaben zu Monat, Tag und Jahr ein.
   Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format (HH:MM) ein (z. B. **15:36**). Mit dem Softkey **:** geben Sie das Trennzeichen zwischen Stunden und Minuten ein.
5. Drücken Sie den Softkey **Speichern**.

Hinweis:
Wenn Sie einen G10- oder G11-Gateway verwenden und von Ihrem Dienstanbieter die Anklopffunktion abonniert haben, werden die Datums- und Uhrzeitinformationen durch einen eingehenden PSTN-Anruf an Ihr one-X Quick Edition-System übertragen.

Hinweis:
Bei anderen Systemkonfigurationen verwenden Sie diese Verfahren zum Einstellen der Systemzeit, wenn die one-X Quick Edition-Systemuhr nicht mehr mit der Zeit Ihres Dienstanbieters übereinstimmt. Gilt in Ihrem Land beispielsweise die Sommerzeit, müssen Sie die Zeit Ihres Systems der Zeit Ihres Dienstanbieters anpassen.

Netzwerk

Anpassen der Audiobandbreite

Die Tonqualität kann durch Anpassung der Audiobandbreite und/oder durch Aktivierung der Priorisierung bei der Übertragung der Datenpakete im one-X Quick Edition-Netzwerk verbessert werden.

Die zur Kodierung des Audiopfads verwendeten Codecs (entweder G.711 oder G.729a) können über die webbasierte Verwaltungsoberfläche ausgewählt werden. Standardmäßig ist der Audiopfad mit dem Standard-Codec G.711 (64 Kbit/s) kodiert. Der G.729a-Standard (8 Kbit/s) wird gegebenenfalls automatisch übernommen, um eingehende externe Anrufe zu unterstützen.

Hinweis:
Der G.729a-Codec wird auch zur Speicherung von Sprach-Mail-Daten verwendet.

Sie können die Tonqualität für das gesamte Netzwerk einstellen. Die hohe Einstellung (64 Kbit/s) bietet bessere Klangqualität, aber nimmt im Vergleich zur niedrigen Einstellung (8 Kbit/s) mehr Audiobandbreite in Anspruch.

So passen Sie die Audiobandbreite an

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Netzwerk** im Menü **Systemoptionen**. Das Dialogfeld **SMTP-Server anzeigen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Audiobandbreite**. Das Dialogfeld **Audiobandbreite anzeigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **Audiobandbreite bearbeiten** wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus der Dropdown-Liste **Audiobandbreite** aus:
   - **Hoch**: Der Ton wird in einem hochwertigen Format digital kodiert, das ca. 64 Kilobit pro Sekunde der Bandbreite des Netzwerks in Anspruch nimmt.
   - **Niedrig**: Die Daten werden in einem komprimierten Tonformat kodiert, das ca. 8 Kilobit pro Sekunde der Bandbreite des Netzwerks beansprucht.
6. Wählen Sie **Senden**.

Anpassen der VLAN-Einstellungen

Aktivieren der Priorisierung (QoS)

Je nach Konfiguration Ihres LANs und der zu verarbeitenden Datenmenge können Sie auf Ihren LAN-Routern oder -Switches virtuelle LANs konfigurieren, um mehrere logische Netzwerke im selben physischen Subnetz zu implementieren und/oder die Dienstgüte (QoS - Quality of Service) des gesamten Netzwerks zu verbessern. Die Priorisierung verbessert die Dienstgüte, wenn one-X Quick Edition-Kommunikationsdaten über ein Subnetz mit mehreren VLANs geleitet werden.

Zur Unterstützung der one-X Quick Edition-Priorisierung müssen die Ethernet-Geräte, an die Ihre one-X Quick Edition-Geräte angeschlossen sind, IEEE 802.1pQ-Frames unterstützen und ordnungsgemäß für die Weiterleitung von one-X Quick Edition-Sprach- und Datenverkehr an die one-X Quick Edition-Geräte konfiguriert sein.

Avaya one-X Quick Edition-Geräte unterstützen IEEE 802.1p (Priorisierung) im Rahmen des IEEE 802.1Q-Standards *Virtual Bridged Local Area Networks* (virtuelle aufgeschaltete lokale Netzwerke). Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, one-X Quick Edition-Sprach- und Datenverkehr eine bestimmte Prioritätsstufe zuzuweisen, um die Dienstgüte auf OSI-Schicht 2 zu gewährleisten. Wenn Sie beispielsweise für Sprachübertragungen die Priorität 5 festlegen und für Datenübertragungen die Priorität 3, stellen Sie damit sicher, dass one-X Quick Edition-Sprachübertragungen Vorrang vor reinen Datenübertragungen haben. Ihr LAN-Administrator muss die erforderlichen Einstellungen feststellen.

Sie können die Prioritätseinstellungen über die webbasierte Verwaltungsoberfläche zuweisen. Die Zuweisung einer bestimmten Priorität ist anwendbar auf Sprachverkehr, der von den Telefonen über ihre LAN-Anschlüsse abgeht, und auf Datenverkehr, der bei den Telefonen über ihre PC-Ports eingeht. Diese systemweiten Einstellungen gelten für alle Geräte im one-X Quick Edition-Netzwerk.

Standardmäßig ist die Priorisierung von Sprachverkehr deaktiviert. Sie können die Priorisierung für Sprachverkehr aktivieren und eine Prioritätsstufe einstellen. Die Telefone leiten standardmäßig die über ihre PC-Ports eingegangenen Daten ebenfalls an das LAN weiter, ohne die Priorisierung zu ändern. Sie können die Priorisierung für über die PC-Ports der Telefone an Computer gesendete Daten deaktivieren (z. B. bei Computern, die keine Priorisierung unterstützen) oder die Priorisierung der Daten aktivieren, was dazu führt, dass die Telefone die Prioritätsstufen der an ihren PC-Ports eingegangenen Daten durch die von Ihnen festgelegte Stufe ersetzen.

Hinweis:
Auf Client-Telefonen von Telearbeitern ist die Priorisierung deaktiviert. Die Priorisierung kann nur im deaktiviertem Telearbeiter-Modus konfiguriert werden.

Die Verwendung der one-X Quick Edition-Priorisierung erfordert keine besondere Konfiguration der Ports der unterstützenden Ethernet-Router oder -Switches. Bei aktivierter Priorisierung ist die VLAN-Kennung auf 0 gesetzt, d. h. die one-X Quick Edition-Geräte akzeptieren alle VLAN-Kennungen, die den Ports Ihrer LAN-Router und -Switches gegenwärtig zugewiesen sind. Sie müssen nur sicherstellen, dass alle one-X Quick Edition-Geräte im selben VLAN integriert sind.

ACHTUNG:
Bevor Sie die Priorisierung für den PC-Port an einem Quick Edition IP-Telefon aktivieren, stellen Sie sicher, dass das an den PC-Port angeschlossene Gerät 802.1pQ-Priorisierung unterstützt.

Ein Computer kann mit dem PC-Port verbunden werden, um die Prioritätseinstellungen zu aktivieren. Wenn die Netzwerkschnittstellenkarte (NIC) des Computers 802.1pQ-Priorisierung nicht unterstützt, stellen Sie sicher, dass die Einstellung des PC-Ports ausdrücklich auf "deaktiviert" gesetzt ist, bevor Sie die Prioritätseinstellungen für den LAN-Port aktivieren. Es ist davon abzuraten, die Einstellung des PC-Ports von "deaktiviert" auf "aktiviert" oder auf "Pass-Through" umzustellen, da der Computer dadurch die Verbindung zur webbasierten Verwaltungsoberfläche des Telefons verlieren würde. In einem solchen Fall können Sie die verlorene Verbindung nur mit den folgenden Maßnahmen wieder herstellen:
1. Tauschen Sie die NIC des PCs mit einer Karte aus, die 802.1pQ-Priorisierung unterstützt.
2. Schließen Sie den Computer an einen Port am LAN-Switch an, der mit dem Quick Edition IP-Telefon verbunden ist und gleichzeitig bei allen abgehenden Datenpaketen die Prioritätsinformationen entfernt.

So konfigurieren Sie die Priorisierung für ein one-X Quick Edition-Netzwerk

1. Melden Sie sich bei der Webseite **Systemoptionen** an.
2. Wählen Sie **Netzwerk** im Menü **Systemoptionen**.
3. Klicken Sie auf **VLAN-Einstellungen**. Das Dialogfeld **VLAN-Priorisierung anzeigen** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Details ändern**. Das Dialogfeld **VLAN-Einstellungen bearbeiten** wird angezeigt.
5. Um die Priorisierung von Sprachverkehr zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor:
   - Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Audiopriorisierung** die Option **Aktiviert**.
   - Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Audiopriorität** die Prioritätsstufe aus, die Sie auf Sprachnachrichten anwenden möchten. Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 7, wobei 7 für die höchste Priorität steht.
6. Um die Priorisierung des Datenverkehrs zu aktivieren, wählen Sie Folgendes aus der Dropdown-Liste **Datenpriorisierung**:

- Wählen Sie **Aktiviert**, um die Priorisierung für Datenverkehr zu aktivieren, der an den PC-Ports der Telefone eingeht und von den Telefonen an das LAN weitergeleitet wird. Die Priorisierung von Datenverkehr, der am LAN-Port empfangen und über den PC-Port weitergeleitet wird, ist davon nicht betroffen.
- Wählen Sie **Pass-Through**, damit die Priorisierung des über die PC-Ports ein- und abgehenden Datenverkehrs bei allen Telefonen unverändert bleibt.
- Wählen Sie **Deaktiviert**, um die durch die Telefone erfolgende Priorisierung des Datenverkehrs ausdrücklich zu deaktivieren; für den über die jeweiligen PC-Ports gesendeten Datenverkehr werden keine Prioritäten festgelegt. Wenn für den an den PC-Ports der Telefone eingehenden Datenverkehr eine Priorität festgelegt ist, wird die Prioritätsstufe auf 0 gesetzt. Wenn die Priorisierung von Sprachverkehr ebenfalls deaktiviert ist, wird für den an das LAN gesendeten Datenverkehr keine Priorität festgelegt.

7. Wenn Sie die Priorisierung für Datenverkehr aktiviert haben, wählen Sie die Prioritätsstufe dafür aus der Liste **Datenpriorität** . Wählen Sie einen Wert zwischen 0 und 7, wobei 7 für die höchste Priorität steht.
8. Klicken Sie auf **Senden**.

   Das Gerät, bei dem Sie angemeldet sind, aktualisiert seine eigenen Prioritätseinstellungen und stellt sicher, dass es weiterhin mit dem Administrator-Computer und allen anderen Geräten im Netzwerk kommunizieren kann.

   Wenn die Kommunikation weiterhin ordnungsgemäß funktioniert, werden die neuen Prioritätseinstellungen auf alle anderen Geräte im Netzwerk heruntergeladen. Wenn einige Geräte nicht mehr erreicht werden können (z. B. weil die Switches, die einige oder alle one-X Quick Edition-Geräte verbinden, IEEE 802.1p-Priorisierung nicht unterstützen), werden die Änderungen verworfen und eine Statusmeldung angezeigt.

Kapitel 3: Fehlerbehebung

Avaya Quick Edition IP-Telefone funktionieren relativ problemlos und störungsfrei. In diesem Kapitel finden Sie hilfreiche Informationen zur Fehlerbehebung und Tabellen mit schrittweisen Anleitungen, die Ihnen bei der Behebung etwaiger typischer Probleme helfen sollen.

Grundlegende Schritte zur Fehlerbehebung bei Telefonen

Wenn Sie ein Problem nicht allein beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter (siehe Technischer Support auf Seite 103).

Tipp:
Wenn es Ihnen anhand der folgenden Vorschläge nicht gelingen sollte, den Fehler zu beheben, schalten Sie das Telefon aus und wieder ein, indem Sie die PoE-LAN-Verbindung trennen (oder das Telefon vom lokalen Stromnetz trennen) und anschließend die Verbindung mit dem Telefon (oder dem Stromnetz) wieder herstellen. Nach dem erneuten Anschließen kann es kurze Zeit dauern, bis das Telefon wieder betriebsbereit ist.

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Das Telefon schaltet sich nach Verbindung mit dem LAN nicht ein.	Stellen Sie sicher, dass das Telefon über die Ethernet-LAN-Verbindung mit Strom versorgt ist: • Stellen Sie sicher, dass der Switch oder Router, an den das Telefon angeschlossen ist, 802.3af PoE (Power over Ethernet - Stromversorgung über Ethernet) unterstützt. Wenn Sie an allen anderen angeschlossenen Quick Edition IP-Telefonen dasselbe Problem haben, muss möglicherweise der Switch oder der Router ersetzt werden. • Wenn das LAN nicht für 802.3af PoE geeignet ist, müssen Sie für eine geeignete Inline-Stromversorgung Sorge tragen. Sie können einen Avaya PoE-Injektor (Teilenummer 1151B1) bestellen, der das Telefon mit Strom versorgt. • Überprüfen Sie die Ethernet-LAN-Verbindung mit dem Telefon, um sicherzustellen, dass es richtig angeschlossen ist. Tauschen Sie ggf. das Kabel aus, um herauszufinden, ob es defekt ist. Wenn Sie feststellen, dass das Telefon mit Strom versorgt wird (das Display oder die LED-Anzeigen auf der Frontplatte des Telefons leuchten), aber immer noch nicht funktionsfähig ist, setzen Sie sich mit dem zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter in Verbindung.
Das Telefon wird nach einer Unterbrechung der Stromversorgung nicht mehr aktiviert.	Wenn das Telefon vom LAN getrennt oder die Stromversorgung des Telefons unterbrochen wurde, muss das Telefon neu initialisiert werden. Dieser Vorgang dauert einige Minuten.
Bei Verbindung mit einem vorhandenen Netzwerk wird die Option, sich diesem Netzwerkstandort zuzuschalten, auf dem Telefon nicht angezeigt.	Wenn ein Telefon erstmals mit dem LAN verbunden wird, sucht es nach P2P-Partnergeräten. Wenn die vorhandenen P2P-Geräte keine IP-Adressen desselben Netzwerkadressraums verwenden (es kann z. B. sein, dass statische IP-Adressen zugewiesen worden sind), kann ein neu verbundenes Telefon keine mit demselben Subnetz verbundenen Partnergeräte finden. Aus diesem Grund fordert das Telefon Sie dazu auf, ein neues Netzwerk zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter IP-Adressen auf Seite 102. Weitere Informationen zur Lösung dieses Problems finden Sie unter So weisen Sie ein Telefon einem anderen Netzwerkadressraum und/oder Netzwerk neu zu auf Seite 103.
	1 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Das Telefon kommuniziert nicht mehr mit Partnergeräten.	Überprüfen Sie die Verbindung des Telefons mit dem LAN. Überprüfen Sie die Leistungsempfehlungen für das Netzwerk, um sicherzustellen, dass das Netzwerk die Mindestanforderungen erfüllt (siehe Leistungsempfehlungen auf Seite 11). Wenn ein Telefon konfiguriert und erneut mit dem Netzwerk verbunden worden ist, muss es neu initialisiert und wieder betriebsbereit werden. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Währenddessen versucht das Telefon, mit allen anderen one-X Quick Edition-Geräten im selben Netzwerkadressraum Verbindung aufzunehmen. Rufen Sie **Gerätedetails** im **Hauptmenü** auf und überprüfen Sie Folgendes: • Führen alle one-X Quick Edition-Geräte dieselbe Software-Version oder miteinander kompatible Software-Versionen aus? • Sind alle Geräte demselben Netzwerkadressraum zugeordnet? Falls erforderlich, siehe So weisen Sie ein Telefon einem anderen Netzwerkadressraum und/oder Netzwerk neu zu auf Seite 103. • Sind alle Partnergeräte demselben one-X Quick Edition-Standort zugeordnet? Wenn Sie ein Quick Edition IP-Telefon installieren, können Sie entscheiden, ob Sie das Telefon in ein bestehendes Netzwerk einbinden oder ob Sie ein neues Netzwerk erstellen möchten. Wenn dieses Telefon nicht das zuerst installierte Telefon ist, sollten Sie das Telefon in ein bestehendes Netzwerk einbinden. Das Netzwerk, zu dem ein Quick Edition IP-Telefon gehört, können Sie der Standortkennung entnehmen, die im Feld **Standort** unter **Gerätedetails** angezeigt wird. Alle im selben Netzwerk eingebundenen Partnergeräte haben dieselbe Standortkennung und denselben Namen. Unter So weisen Sie ein Telefon einem anderen Netzwerkadressraum und/oder Netzwerk neu zu auf Seite 103 finden Sie ggf. weitere Informationen zur Aktivierung des Telefons für die Kommunikation mit vorhandenen Partnergeräten.
Der Lautsprecher scheint nicht zu funktionieren.	Drücken Sie die SPEAKER-Taste ( ). Stellen Sie mit den Lautstärketasten ( ) einen hörbaren Lautstärkepegel ein. Wenn Sie keinen Wählton hören, wenden Sie sich mit diesem Problem an Ihren Vertriebsbeauftragten.
Der Kurzwahlliste können keine Einträge hinzugefügt werden.	Sie können maximal neun Kurzwahltasten zuweisen. Sind allen neun Kurzwahltasten Funktionen zugewiesen, müssen Sie mindestens einen Eintrag löschen, bevor Sie einen neuen hinzufügen können.

2 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Es kann keine externe Nummer mit einer Kurzwahltaste oder über das Verbindungsprotokoll gewählt werden.	Weitere Informationen hierzu finden Sie unten unter "Externer Anruf nicht ausführbar" .
Kein Wählton bei einem Quick Edition IP-Telefon.	Stellen Sie sicher, dass der Hörer ordnungsgemäß angeschlossen ist. Stellen Sie mit den Lautstärketasten ( ) einen hörbaren Lautstärkepegel ein. Wenn sich in Ihrem Netzwerk ein PSTN-Gateway befindet, stellen Sie sicher, dass die von Ihrem Dienstanbieter verwalteten PSTN-Leitungen über vom Kunden bereitgestellte Telefonkabel ordnungsgemäß mit dem Gateway verbunden sind.
Das Telefon klingelt nicht, wenn ein Anruf eingeht.	Stellen Sie den Rufton mit den Lautstärketasten ( ) auf einen hörbaren Lautstärkepegel. Rufen Sie Ihre Nebenstelle von einem anderen Telefon aus an, um nach der Einstellungsänderung zu prüfen, ob der Rufton die gewünschte Lautstärke hat.
Im Display werden keine Informationen angezeigt.	Weitere Informationen hierzu finden Sie oben unter "Das Telefon schaltet sich nach Verbindung mit dem LAN nicht ein". Überprüfen Sie die Telefonanschlüsse, um sicherzustellen, dass das Telefon ordnungsgemäß angeschlossen ist und mit Strom versorgt wird.
Das Display scheint eingefroren und man hört keinen Wählton.	Wenn kein Zugriff auf ein Menü erfolgt, werden die Beschriftungen der Softkeys **Kwahl**, **Prtk**, **Verz** und **SMail** unten im Display-Bereich angezeigt. Wenn stattdessen der Softkey **Zurck**, **Ende** oder **Fertg** angezeigt wird, drücken Sie den entsprechenden Softkey. Sie können auch die Taste PHONE/ EXIT ( ) drücken, um die Anzeige wiederherzustellen.
Teilnehmer einer bekannten Nebenstelle kann über das Firmenverzeichnis nicht erreicht werden.	Überprüfen Sie den Wählton (siehe oben "Kein Wählton bei einem Quick Edition IP-Telefon"). Stellen Sie als nächstes sicher, dass am Telefon des gewünschten Teilnehmers folgende Funktionen nicht aktiviert sind: • Anrufweiterleitung (siehe "Anrufe über die Anrufweiterleitung umleiten" im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*) und/oder • die Funktion "Ruhe vor dem Telefon" (siehe "Aktivieren/ Deaktivieren der Funktion 'Ruhe vor dem Telefon'" im *Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*). Wenden Sie sich ggf. an Ihren LAN-Administrator, um herauszufinden, ob ein Problem mit dem Ethernet-LAN vorliegt.
	3 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Externe Anrufe nicht ausführbar.	Überprüfen Sie den Wählton (siehe oben "Kein Wählton bei einem Quick Edition IP-Telefon"). Wenn Ihr Netzwerk über ein PSTN-Gateway verfügt und alle Leitungen des öffentlichen Telefonnetzes besetzt sind, hören Sie ein tiefes Besetztzeichen, das 60 Mal pro Minute erklingt. Warten Sie ein paar Minuten, bis eine PSTN-Leitung frei wird, und versuchen Sie es dann erneut. Um im öffentlichen Telefonnetz anzurufen, wählen Sie zuerst die Vorwahl und dann die Nummer. Um in einem SIP-Netzwerk anzurufen, wählen Sie zuerst die Vorwahl und dann die Nummer. Wenn das Problem weiterhin besteht, stellen Sie sicher, dass das PSTN-Gateway ordnungsgemäß angeschlossen und verfügbar ist und dass mindestens eine PSTN-Leitung am Leitungsport L1 auf der Rückplatte des Gateways angeschlossen ist. Eine PSTN-Leitung muss über ein vom Kunden bereitgestelltes Telefonkabel mit dem Port L1 verbunden sein. Bevor Sie den zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter anrufen, wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um sicherzustellen, dass alle PSTN-Leitungen erwartungsgemäß funktionieren (z. B. Signalisierung des Loop-Starts ist erforderlich).
Die REDIAL-Taste ( ) wählt nicht die zuletzt gewählte Nummer.	Überprüfen Sie die Jahreszahl in der Einstellung von Systemdatum und -zeit (siehe Systemzeit und -datum auf Seite 85). Wenn die werkseitig eingestellte Jahreszahl nicht der aktuellen Jahreszahl entspricht und das Quick Edition IP-Telefon vorübergehend vom Stromnetz getrennt bzw. ein- und wieder ausgeschaltet worden ist, ist die Jahreseinstellung inkorrekt. Anrufe in der Liste **Abgehende Anrufe** des Verbindungsprotokolls werden nach Datum geordnet und die Wahlwiederholungsfunktion wählt die oberste Nummer der Liste. Bei falschem Systemdatum wählt die Wahlwiederholungsfunktion unter Umständen nicht die Nummer des zuletzt abgegangenen Anrufs.

4 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Die Audio-Qualität ist schlecht; Sie hören insbesondere: • statische Geräusche bei aktiver Leitung, • plötzliche Stille oder Unterbrechungen während eines Gesprächs und/oder • Gespräche mit reduziertem Tonumfang oder unverständliche Gespräche.	Die Ursache dafür sind meistens Netzwerkprobleme. Wenden Sie sich mit einer möglichst genauen Beschreibung des Problems an Ihren LAN-Administrator. Wenn Sie der LAN-Administrator sind, finden Sie unter Leistungsempfehlungen auf Seite 11 eine Liste mit Empfehlungen. **Tipp:** Sie können die Tonqualität für das gesamte Netzwerk einstellen (siehe So passen Sie die Audiobandbreite an auf Seite 86).
Eine Anwendung oder Funktion funktioniert nicht so, wie in der Produktdokumentation beschrieben.	Stellen Sie sicher, dass Sie alles den Anweisungen entsprechend durchgeführt haben, und versuchen Sie es erneut. Lässt sich auch dadurch nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, sind möglicherweise zusätzliche Programmierschritte im one-X Quick Edition-System erforderlich, um bestimmte Funktionen zu aktivieren. Weitere Konfigurationsanweisungen finden Sie in der Produktdokumentation (siehe one-X Quick Edition Dokumentation auf Seite 8). Sollten Sie Fehler oder Lücken in der Dokumentation feststellen, setzen Sie sich mit dem zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter in Verbindung.
	5 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Telearbeiter: Es kann vom Client-Telefon des Telearbeiters aus keine Verbindung zum Unternehmensnetzwerk hergestellt werden.	Stellen Sie den Verbindungsstatus des Client-Telefons des Telearbeiters fest (siehe So zeigen Sie den Verbindungsstatus des Client-Telefons des Telearbeiters an auf Seite 57). Überprüfen Sie, ob der VPN-Tunnel ordnungsgemäß funktioniert. Wenn sich die IP-Adresse des Firmennetzwerks kürzlich geändert hat und die VPN-Konfiguration nicht aktualisiert wurde, kann das Client-Telefon eventuell keine Verbindung herstellen. • Aktualisieren Sie die private IP-Adresse des Firmennetzwerks in der VPN-Konfiguration. • Wenn für den Telearbeiter-Server eine Host-IP-Adresse eingegeben wurde, ändern Sie ggf. die IP-Adressspezifikation. Ein Client-Telefon eines Telearbeiters kann nicht als Telearbeiter-Server fungieren. Die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts muss zu einem Telefon oder einem PSTN-Gateway im one-X Quick Edition-Netzwerk gehören.
	Meldung **Kein Server**: Geben Sie die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts ein.
	Meldung **Nicht berechtigt**: Das IP des Telearbeiter-Server-Hosts erkennt den Client nicht. Überprüfen Sie die Programmierschritte der Funktion **Nebenstelle hinzufügen**.
Meldung Neustart erforderlich	Der Telearbeiter-Server-Host hat neue Software auf das Client-Telefon hochgeladen, deren Konfiguration erst nach einem Neustart des Client-Telefons wirksam wird. Drücken Sie für den Neustart den Softkey **OK**.
Meldung **Server besetzt**	Der Telearbeiter-Server-Host ist bereits mit zwei anderen Client-Telefonen verbunden und kann keine dritte Verbindung annehmen. Weisen Sie jedem Telearbeiter eine andere Telearbeiter-Server-Host-IP zu.
Meldung **Keine Rückmeldung**	Bei der Verbindungsanforderung ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten. Überprüfen Sie Ihre Internetverbindung. Überprüfen Sie, ob der Router und die Firewall so konfiguriert wurden, dass P2P-Pakete durch einen VPN-Tunnel geleitet werden können. Überprüfen Sie, ob der Telearbeiter-Server-Host mit dem one-X Quick Edition-Netzwerk verbunden ist. Gibt es jedoch keine Probleme bei der physischen Verbindung, stellt das Client-Telefon des Telearbeiters automatisch eine Verbindung zu einem anderen Telearbeiter-Server-Host her.

6 von 7

Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Meldung **Späte Genehmigung**	Die Meldung wird eventuell von einem Telearbeiter-Server-Host nach der Meldung "Keine Rückmeldung" an das Client-Telefon gesendet, wenn das Client-Telefon eine vorherige Verbindungsanfrage nicht bestätigen konnte.
Die Verbindung konnte erfolgreich hergestellt werden, aber der Anruf wurde während eines Gesprächs abgebrochen.	Wird ein Quick Edition IP-Telefon, das für das verbundene Client-Telefon als Telearbeiter-Server fungiert, von der Stromversorgung getrennt, wird der Anruf abgebrochen.
	7 von 7

Systemprobleme und ihre Lösungen

Die nachstehend in Tabelle 2: Probleme mit dem Avaya one-X Quick Edition-System und ihre Lösungen aufgeführten Informationen bieten Hilfestellung bei der Behebung von Problemen mit dem one-X Quick Edition-System.

Tabelle 2: Probleme mit dem Avaya one-X Quick Edition-System und ihre Lösungen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
webbasierte Benutzeroberfläche: Zugang zur webbasierten Benutzeroberfläche nicht möglich.	Vergleichen Sie die IP-Adresse des Telefons und seiner P2P-Partnergeräte mit der IP-Adresse des PCs, auf dem der Webbrowser installiert ist. Um die IP-Adresse eines PCs festzustellen, beachten Sie den Hinweis unter So aktualisieren Sie die Software mit einem Quick Edition IP-Telefon auf Seite 38. Wenn das Telefon einen anderen Netzwerkadressraum verwendet als die entsprechenden P2P-Partnergeräte, ändern Sie die IP-Adresse des Telefons so, dass sie mit dem Netzwerkadressraum der P2P-Partnergeräte übereinstimmt (siehe So ändern Sie die Einstellungen der Netzwerkadresse mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons auf Seite 25). Wenn der von den Telefonen verwendete Netzwerkadressraum nicht mit dem des PCs übereinstimmt, bitten Sie Ihren LAN-Administrator, einen Leitweg vom PC zum one-X Quick Edition-Netzwerk hinzuzufügen. Vergewissern Sie sich, dass Sie mithilfe der OPTIONS-Taste ( ) auf dem Telefon auf die Benutzeroptionen und/oder Systemoptionen zugreifen können. Wenn Sie auf diese Optionen nicht über die Telefontasten zugreifen können, funktioniert das Telefon nicht ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, indem Sie den Anweisungen in Tabelle 1: Grundlegende Anleitungen zur Fehlerbehebung bei Quick Edition IP-Telefonen auf Seite 92 folgen. Überprüfen Sie die LAN-Einstellungen Ihres Webbrowsers. Möglicherweise wird der Zugriff auf die webbasierte Benutzeroberfläche durch die Einstellungen des Proxy-Servers verhindert. Wählen Sie im Internet Explorer **Extras > Internetoptionen** und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte **Verbindungen**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **LAN-Einstellungen**, um die Einstellungen des Proxy-Servers anzuzeigen. Sprechen Sie ggf. mit Ihrem LAN-Administrator, wenn Sie weitere Informationen und Hilfe benötigen.

1 von 3

Tabelle 2: Probleme mit dem Avaya one-X Quick Edition-System und ihre Lösungen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge

webbasierte Benutzeroberfläche:
Auf den G20 ISDN BRI Gateway oder den analogen Telefonadapter A10 kann nicht zugegriffen werden.
	1. Verwenden Sie das mitgelieferte Ethernet-Kabel, um den RJ-45-LAN-Port des G20 oder A10 direkt mit dem Ethernet-Port Ihres PCs zu verbinden.
	2. Konfigurieren Sie den PC mit einer statischen IP-Adresse.
	Hinweis: Die folgenden Verfahren beziehen sich auf Microsoft Windows. Ziehen Sie bei anderen Betriebssystemen die Dokumentation des Computers zu Hilfe.
	• Gehen Sie auf dem PC zu **Netzwerkumgebung** > **Netzwerkverbindungen anzeigen**
	• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung** bzw. die Verbindung, über die der Ethernet-Port mit dem Gerät verbunden ist, und wählen Sie dann die Eigenschaften.
	• Wählen Sie im Fenster **LAN-Eigenschaften** die Option **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften** (notieren Sie sich die aktuellen Werte, da Sie die Einstellungen später wieder darauf zurücksetzen müssen).
	• Wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden**.
	IP-Adresse: Geben Sie eine IP-Adresse ein, die mit der Standard-IP-Adresse des Gerätes übereinstimmt, beispielsweise 192.168.123.11.
	Subnetzmaske: Geben Sie einen Wert ein, der mit der Standard-Subnetzmaske des Gerätes übereinstimmt, beispielsweise 255.255.255.0.
	• Klicken Sie auf **OK**.
	3. Fehlerbehebung beim G20 oder A10.
	• Geben Sie auf Ihrem Computer telnet 192.168.123.10 ein und drücken Sie die Eingabetaste.
	`User:nimdbg Password:54321`
	`192.168.123.10>enable`
	`192.168.123.10>configure`
	`192.168.123.10(cfg)#context ip router`
	`192.168.123.10<ctx-ip>[router]#interface 0`
	`192.168.123.10<if-ip>[0]#ipaddress <static-ip> <subnet-mask>`
	`192.168.123.10<if-ip>[0]#copy running-config statup-config`
	`192.168.123.10<if-ip>[eth1]#reload`
	`Press 'yes' to restart, 'no' to cancel: yes`
	4. Setzen Sie die Ihrem PC zugewiesene IP-Adresse auf ihren vorherigen Wert zurück.
	5. Versuchen Sie über die webbasierte Schnittstelle erneut, eine Verbindung herzustellen.

Tabelle 2: Probleme mit dem Avaya one-X Quick Edition-System und ihre Lösungen

Problem/Symptom	Lösungsvorschläge
Automatische Anrufannahme: Die automatische Anrufannahme reagiert nicht auf eingehende Anrufe, oder es wird eine falsche Begrüßung abgespielt.	Gehen Sie in den **Systemoptionen** zum Menü **Automatische Anrufannahme** und überprüfen Sie, ob die automatische Anrufannahmekonfiguration, die Sie verwenden möchten, erstellt worden ist (siehe Details zur automatischen Anrufannahme auf Seite 47). Wenn Sie über ein PSTN-Gateway verfügen, vergewissern Sie sich, dass dem Gateway eine automatische Anrufannahmekonfiguration zugewiesen worden ist (siehe So bearbeiten Sie eine automatischen Anrufannahmekonfiguration mithilfe eines Quick Edition IP-Telefons auf Seite 50). Vergewissern Sie sich, dass die gewünschte Begrüßung aufgezeichnet und der entsprechenden automatischen Anrufannahmekonfiguration zugeordnet worden ist (siehe Bearbeiten der automatischen Anrufannahmekonfigurationen auf Seite 49). Wenn Ihr one-X Quick Edition-System mit einem SIP-Netzwerk verbunden ist, können Sie über die webbasierte Verwaltungsoberfläche jeder SIP-Kennung eine automatische Anrufannahmekonfiguration zuweisen. Stellen Sie sicher, dass die Funktion der automatischen Anrufannahme für die Kennung aktiviert worden ist (siehe So weisen Sie eine SIP-Kennung zu auf Seite 70).
Durchsage: Nicht alle Telefone in einer Durchsagezone empfangen Durchsagen.	Wenn das betreffende Telefon während der Durchsage in Gebrauch ist, wird die Durchsage bei diesem Telefon abgestellt; dies ist vollkommen normal. Vergewissern Sie sich, dass das betreffende Telefon zur Durchsagezone hinzugefügt worden ist (siehe Gerätedetails auf Seite 22). Vergewissern Sie sich, dass der Hörer des betreffenden Telefons aufgelegt ist und dass die Funktion "Ruhe vor dem Telefon" deaktiviert ist (siehe "Aktivieren/Deaktivieren der Funktion 'Ruhe vor dem Telefon'" im*Avaya one-X Quick Edition Telefon-Benutzerhandbuch*).
Sprach-Mail: Anrufer können keine Sprach-Mail hinterlassen, weil der Speicherbereich voll ist.	Wenn ein Sprach-Mail-Eingang voll ist, hören die Anrufer eine Meldung, in der sie darauf hingewiesen werden, dass der Sprach-Mail-Speicher voll ist und keine weiteren Nachrichten mehr gespeichert werden können. Um diese Situation zu vermeiden, sollten die Benutzer ihre Sprach-Mail-Nachrichten regelmäßig löschen.
E-Mail-Benachrichtigung bei Sprach-Mail-Eingang: Sprach-Mail-Nachrichten werden nicht an ein E-Mail-Konto weitergeleitet.	Gehen Sie unter **Systemoptionen** in das Menü **Netzwerkoptionen**, um zu überprüfen, ob die IP-Adresse eines SMTP-Servers eingegeben worden ist (siehe Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail auf Seite 60). Wählen Sie **Sprach-Mail** über die webbasierte Benutzeroberfläche der **Benutzeroptionen** (siehe Anhang A: Webbasierte Benutzeroptionen) und überprüfen Sie, ob Adressen für "An" und "Von" angegeben worden sind und der Benachrichtigungsstatus aktiviert worden ist.
	3 von 3

IP-Adressen

Jedes Telefon besitzt eine IP-Adresse. Wenn sich ein DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) im Ethernet-LAN befindet, fordern die Telefone und alle PSTN-Gateways, die Sie mit dem Netzwerk verbinden, Netzwerkadressen vom DHCP-Server an.

In Netzwerken ohne DHCP-Server weisen sich Telefone und PSTN-Gateways selbst eindeutige Adressen im Netzwerkadressraum 169.254/16 (Zeroconf) mit einer Netzwerkmaske von 255.255.0.0 zu.

Wenn ein Telefon eine Netzwerkverbindung mit einem PC teilt und das Netzwerk über keinen DHCP-Server verfügt, ist es möglich, dass das Telefon und der PC IP-Adressen in verschiedenen Netzwerkadressräumen benutzen. Dies führt dazu, dass der Browser auf dem PC über die webbasierte Schnittstelle keine Verbindung mit dem Telefon herstellen kann. Zur Behebung dieses Problems vergewissern Sie sich, dass sich das one-X Quick Edition-Netzwerk und das PC-Netzwerk im gleichen Netzwerkadressraum befinden. Achten Sie darauf, bisher nicht verwendete IP-Adressen für die Telefone und die PSTN-Gateways zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie nachstehend unter Zuweisen einer statischen IP-Adresse.

Zuweisen einer statischen IP-Adresse

Falls erforderlich können Sie Telefonen oder PSTN-Gateways über Netzwerkoptionen eine feste Netzwerkadresse zuweisen (s. Netzwerkeinstellungen auf Seite 24). Sobald eine statische IP-Adresse zugewiesen worden ist, bleibt diese solange bestehen, bis sie entweder manuell geändert wird oder beim Starten ein anderes Gerät mit derselben IP-Adresse entdeckt wird.

Wenn das Netzwerk über keinen DHCP-Server verfügt und Sie ein Telefon oder ein PSTN-Gateway zum Netzwerk hinzufügen, weist sich das Gerät selbständig eine eindeutige Adresse im Zeroconf-Netzwerkadressraum zu. Falls die selbst zugewiesene Netzwerkadresse nicht mit dem von anderen P2P-Geräten verwendeten Netzwerkadressraum übereinstimmt, kann das neu hinzugefügte Gerät möglicherweise nicht mit diesen P2P-Geräten kommunizieren:

- Ein Gerät findet keine P2P-Partnergeräte und erstellt beim Verbinden mit dem LAN ein neues Netzwerk.
- Es ist nicht möglich, über einen mit dem LAN verbundenen PC auf die Webschnittstelle des Telefons zuzugreifen, selbst wenn das Telefon und der PC dieselbe LAN-Verbindung haben.

Zur Lösung dieser Art von Problemen ordnen Sie das Gerät erneut zu.

So weisen Sie ein Telefon einem anderen Netzwerkadressraum und/oder Netzwerk neu zu

1. Wenn die IP-Adresse des Telefons nicht mit dem von anderen P2P-Geräten verwendeten IP-Adressraum übereinstimmt, ändern Sie die IP-Adresse des Telefons in eine noch nicht verwendete IP-Adresse im erforderlichen Netzwerkadressraum. Um die IP-Adresse eines Telefons festzustellen, drücken Sie die Taste PAGE RIGHT (). Weitere Informationen zum Ändern der IP-Adresse finden Sie unter Netzwerkeinstellungen auf Seite 24).
2. Entfernen Sie die Nebenstellennummer des Telefons aus dem Netzwerk (siehe Entfernen eines Eintrags auf Seite 42), aber trennen Sie das Telefon nicht vom Netzwerk. Wenn sich das Telefon initialisiert, verbinden Sie es mit dem Zielnetzwerk. Durch dieses Verfahren wird die manuell zugewiesene (statische) IP-Adresse nicht geändert.

Tipp:
Um Telefone und PSTN-Gateways mit manuell konfigurierten (statischen) IP-Adressen in die Lage zu versetzen, dass sie die IP-Adressen wieder automatisch von einem DHCP-Server abfragen oder sich beim Starten automatisch selbst Zeroconf-Adressen zuweisen, müssen Sie die statische IP-Adresse des Telefons bzw. des Gateways auf 0.0.0.0 ändern.

Technischer Support

Sollte sich Ihr Problem mithilfe der in diesem Kapitel enthaltenen Anleitungen zur Fehlerbehebung nicht lösen lassen, wenden Sie sich an den zuständigen Tech-Support-Mitarbeiter. Gegebenenfalls können Sie den technischen Support von Avaya auch über eine der auf der Tech-Support-Website von Avaya angebotenen Methoden erreichen:

http://support.avaya.com/QuickEdition

Wichtig:
Wenn Sie über einen Avaya Supportplan verfügen, wählen Sie die zu diesem Plan dazugehörige Rufnummer, um den in Ihrem Vertrag vereinbarten Service in Anspruch zu nehmen.

Anhang A: Webbasierte Benutzeroptionen

Einleitung

Wenn ein Computer in das one-X Quick Edition-Netzwerk eingebunden ist, können Sie den Webbrowser des Computers verwenden, um über die Benutzeroberfläche für **Benutzeroptionen** auf einige Telefon- und Benutzeroptionen zuzugreifen und diese zu verwalten. Der Webzugriff erfolgt am besten mit dem Microsoft Internet Explorer 6.0 (oder höher) oder Mozilla Firefox 1.0 (oder höher).

Hinweis:

Informationen zu diesen Funktionen finden Sie im *Avaya one-X Quick Edition Benutzerhandbuch*. Eine Liste mit webbasierten Optionen, die über die Telefon-Benutzeroberfläche konfigurierbar sind, finden Sie in Anhang B: Menüs, Aufzeichnung der Anrufdetails (CDR), Spezifikationen auf Seite 109.

Anmeldung

Für die Anmeldung bei der Webschnittstelle der **Benutzeroptionen** benötigen Sie die IP-Adresse, die Nebenstellennummer und das Kennwort für die Benutzeroptionen des Telefons. Um die IP-Adresse eines Telefons anzuzeigen, drücken Sie die Rautetaste # und die Taste PAGE RIGHT oder PAGE LEFT ( ).

So greifen Sie auf die Telefon- und Benutzeroptionen mithilfe eines Webbrowsers zu

1. Öffnen Sie den Webbrowser Ihres Computers.
2. Geben Sie in das Feld **Adresse** die IP-Adresse des Telefons ein (Beispiel: **`https://192.168.0.2`**).

   Wenn Sie die erste Sicherheitswarnung nicht deaktiviert haben, wird eine Sicherheitsmeldung angezeigt.
3. Klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie das selbst-signierte Sicherheitszertifikat nicht auf Ihrem Computer installiert haben, wird eine Sicherheitswarnung mit Handlungsaufforderung angezeigt.

4. Um ohne die Installation des Sicherheitszertifikats fortzufahren, klicken Sie auf **Ja**. Wenn Sie das Sicherheitszertifikat installieren möchten, klicken Sie auf **Zertifikat anzeigen**. Wenn das Zertifikat-Dialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Zertifikat installieren** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Geben Sie im Dialogfeld **Anmeldung** die Telefonnebenstellennummer und das Kennwort ein.
6. Klicken Sie auf **Anmeldung**.

   Die Startseite der **Benutzeroptionen** für das Telefon wird angezeigt.

Abmeldung

So melden Sie sich von der webbasierten Benutzeroberfläche für Benutzeroptionen ab

- Klicken Sie auf **Abmelden** in der rechten oberen Ecke der Seite **Benutzeroptionen**.

Ändern des Kennworts

Sie können das Kennwort über das Menü **Benutzeroptionen** ändern, aktiveren oder deaktivieren. Sprach-Mail und Benutzeroptionen verwenden dasselbe Kennwort.

So ändern Sie das Kennwort für Telefon und Sprach-Mail

1. Klicken Sie auf **Kennwort ändern** rechts oben auf der Webseite **Benutzeroptionen**.
2. Geben Sie das aktuelle und das neue Kennwort ein. Geben Sie das neue Kennwort zur Bestätigung noch einmal ein.
3. Klicken Sie auf **Senden**.

Startseite

Auf der **Startseite** werden die Dialogfelder für Weiterleitung, Ruhe vor dem Telefon und Kurzwahl angezeigt.

So ändern Sie die Weiterleitungsoptionen

- Durch Klicken auf **Ändern** im Dialogfeld **Anrufweiterleitung** können Sie die Einstellungen der Anrufweiterleitungsfunktion ändern.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Funktion "Ruhe vor dem Telefon"

- Klicken Sie auf **Ändern** im Dialogfeld **Ruhe vor dem Telefon (DND)**, um anschließend das Kontrollkästchen **Anrufschutz aktivieren** zu aktivieren.

So erstellen oder ändern Sie Kurzwahlzuweisungen

- Klicken Sie im Dialogfeld **Kurzwahl** auf eine unbelegtes Kästchen, um eine neue Kurzwahlnummer zuzuweisen.
- Klicken Sie in ein bereits konfiguriertes Kästchen, um eine Kurzwahlzuweisung zu ändern.

Anruferprotokoll

Im Dialogfeld **Anruferprotokoll** werden eine Liste der eingegangenen Anrufe und eine Liste der gewählten Nummern angezeigt.

- Klicken Sie auf **Protokoll löschen**, um die Liste der eingegangenen Anrufe oder der gewählten Nummern zu löschen.
- Klicken Sie auf **Zähler für unbeantwortete Anrufe zurücksetzen**, um den Zähler, der die Anzahl der unbeantworteten/ignorierten Anrufe aufzeichnet, zurückzusetzen.
- Klicken Sie auf **Alle Protokolle löschen**, um beide Listen und den Zähler für unbeantwortete/ignorierte Anrufe zurückzusetzen.

Terminaleinstellungen

Im Dialogfeld **Terminaleinstellungen** werden der dem Telefon im Firmenverzeichnis zugewiesene Name und Registrierungsinformationen für die optionalen Funktionen des Telefons angezeigt.

- Klicken Sie auf **Ändern** im Dialogfeld **Terminaleinstellungen**, um den Namen zu ändern, der der Nebenstellennummer zugeordnet worden ist. Geben Sie zuerst Ihren Nachnamen und dann Ihren Vornamen ein, um sicherzustellen, dass alle Namen im Firmenverzeichnis alphabetisch nach Nachnamen geordnet werden.
- Informationen über spezielle Funktionen finden Sie unter Optionale Funktionen auf Seite 26.

Telearbeiter

Auf der Seite **Telearbeiter-Optionen** werden Informationen zu den Einstellungen der Telearbeiter-Anwendung angezeigt.

Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie unter Hinzufügen eines Telearbeiters auf Seite 54.

Wenn als **Arbeitsmodus** die Option **Lokal** gewählt ist, ist der Telearbeiter-Modus deaktiviert. Wenn als **Arbeitsmodus** die Option **Telearbeiter** gewählt ist, ist der Telearbeiter-Modus aktiviert.

- Um den Telearbeiter-Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicken Sie auf **Ändern** im Dialogfeld **Telearbeiter-Optionen** und geben Sie ggf. die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts ein.

Benutzeroptionen für die Sicherung und Wiederherstellung

Unter Telefonkonfigurationsdaten auf Seite 41 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Option.

So stellen Sie Benutzerdaten wieder her

- Gehen Sie zum Speicherort der Datei und klicken Sie auf **Wiederherstellen**.

So sichern Sie Benutzerdaten

- Klicken Sie auf **Download** und wählen Sie unter **Speichern in** den Speicherort für die Sicherungsdatei.

Anhang B: Menüs, Aufzeichnung der Anrufdetails (CDR), Spezifikationen

Dieser Anhang enthält die folgenden Tabellen:

- Tabelle 3: Telefonoptionen - Hauptmenü
- Tabelle 4: Telefonoptionen - Das Menü "Optionen" für Telefonbenutzer auf Seite 110
- Tabelle 5: Telefonoptionen - Menü der Webschnittstelle auf Seite 110
- Tabelle 6: Systemoptionen - Telefonmenü auf Seite 112
- Tabelle 7: Systemoptionen - Menü der Webschnittstelle auf Seite 114
- Tabelle 9: Felder der Anrufdetails auf Seite 117
- CDR-Beispiel auf Seite 119.

Telefonoptionen

Tabelle 3: Telefonoptionen - Hauptmenü

1. Optionen	Melden Sie sich bei den Benutzer- oder Systemoptionen an.
2. Verbindungsprotokoll	Zeigen Sie die Protokolleinträge für ein- und ausgehende Anrufe an oder löschen Sie sie.
3. DND	Aktivieren/deaktivieren Sie die Funktion "Ruhe vor dem Telefon" (Do not disturb).
4. Mein Status	Stellen Sie Ihren Benutzerstatus ein.
5. Durchsage	Initiieren Sie eine Durchsage.
6. Kurzwahl	Fügen Sie Kurzwahleinträgen hinzu und bearbeiten oder löschen Sie sie.
7. Optionale Funktionen	Zeigen Sie die Gerätedetails an.
8. Gerätedetails	Zeigen Sie die Gerätedetails an.
9. Sprache	Zeigen Sie die Einstellungen an.

Tabelle 4: Telefonoptionen - Das Menü "Optionen" für Telefonbenutzer

1. Kennwort	Ändern Sie das Kennwort oder schalten Sie es ein bzw. aus.
2. Anrufweiterleitung	Aktivieren, deaktivieren oder ändern Sie die Einstellungen für die Anrufweiterleitung. Auch über einen Softkey verfügbar.
3. Sprach-Mail	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Umleitung an die Vermittlung und die Umleitungsnummer. Nehmen Sie Ihren Namen und Ihre Begrüßung auf. Auf dem 4621 SW IP auch über einen Softkey verfügbar.
4. Verbindungsprotokoll	Löschen Sie Einträge und setzten Sie den Zähler für unbeantwortete Anrufe zurück. Zusätzliche Optionen sind über die Option Verbindungsprotokolle im Hauptmenü verfügbar.
5. Sprache	Wählen Sie eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
6. Name	Geben Sie Ihren Namen im Firmenverzeichnis ein.
7. Persönlicher Rufton	Hören Sie sich verfügbare Ruftöne an und wählen Sie einen aus.
8. Anklopfton	Aktivieren und deaktivieren Sie den Anklopfton.
9. Kontraststufe	Stellen Sie die Kontraststufe Ihres Telefondisplays ein.
10. Telearbeiter	Aktivieren Sie diese Funktion, um Ihr Quick Edition IP-Telefon mit einem High-Speed-Internetanschluss zu verbinden und auf das Firmenverzeichnis zuzugreifen.
11. Softkeys zurücksetzen	Setzt die Softkeys auf ihre jeweiligen Werkseinstellungen zurück.

Tabelle 5: Telefonoptionen - Menü der Webschnittstelle

Kennwort ändern	Geben Sie das bestehende Kennwort ein, geben Sie das neue Kennwort ein und bestätigen Sie es.	
Home	**Anrufweiterleitung.**	Aktivieren, deaktivieren oder ändern Sie die Einstellungen für die Anrufweiterleitung.
	Ruhe vor dem Telefon (DND)	Aktivieren und deaktivieren Sie den Klingelton für eingehende Anrufe.
	Kurzwahl	Erstellen, ändern und löschen Sie benutzerdefinierte Kurzwahlnummern.
Anruferprotokolle	**Eingehende Anrufe**	Zeigen Sie Details an, löschen Sie Einträge und setzten Sie den Zähler für unbeantwortete Anrufe zurück.
	Gewählte Nummern	Zeigen Sie Details an und löschen Sie das Protokoll.
Terminal-einstellungen	**Name**	Ändern Sie den Namen.
	Optionale Gerätefunktionen	Zeigen Sie Optionen zu E-Mail-Weiterleitung, Telearbeiter und WebAdm-Sys an.

Tabelle 5: Telefonoptionen - Menü der Webschnittstelle (Fortsetzung)

Sprach-Mail	**Anrufumleitung bei Null**	Aktivieren und deaktivieren Sie die Anrufumleitung bei Null und geben Sie die Nummer ein, an die ein Anruf umgeleitet werden soll.
	SMTP	Aktivieren oder deaktivieren Sie SMTP, geben Sie die IP-Adresse, die Nachrichten empfangen soll, und die IP-Adresse für die E-Mail-Kopfzeile ein.
Telearbeiter-Optionen	**Arbeitsmodus**	Deaktivieren (Verwendung vor Ort) oder aktivieren (Verwendung in der Außenstelle) Sie die Telearbeiterfunktion.
	Bevorzugter Server	Geben Sie die IP-Adresse des Telearbeiter-Server-Hosts ein.
Sicherung & Wiederherstellung	Sichern Sie die Benutzerkonfigurationsdaten oder stellen Sie sie wieder her.	
So greifen Sie auf die Telefon- und Benutzeroptionen mithilfe eines Webbrowsers zu: 1. Öffnen Sie den Webbrowser Ihres Computers. 2. Geben Sie in das Feld Adresse die IP-Adresse eines Telefons ein (Beispiel: `https://192.168.0.2`).		

Systemoptionen

Tabelle 6: Systemoptionen - Telefonmenü

1. Kennwort ändern	Geben Sie das bestehende Kennwort ein, geben Sie das neue Kennwort ein und bestätigen Sie es.		
2. Geräteverwaltung	**1. Nebenstelle einstellen**	Ändern Sie die Nummer der Nebenstelle.	
	2. Nebenstelle entfernen	Geben Sie die zu entfernende Nebenstelle an.	
	3. Kennwort zurücksetzen	Setzen Sie das Kennwort auf einem Telefon zurück.	
	4. Aktualisierung	Zeigen Sie die Software-Version an und/oder bestätigen Sie die Aktualisierung.	Geben Sie die IP-Adresse des TFTP-Server-Hosts an und starten Sie die Aktualisierung.
3. Systemsprache	Die Änderung der Sprache wirkt sich nicht auf Sprach-Mail, Eingabeaufforderungen der automatischen Anrufannahme oder Web-Admin aus.		
4. Systemregion	Durch die Auswahl einer Region wird das entsprechende regionale Rufton-Paket angewendet.		
5. Datum und Zeit	Bearbeiten und speichern Sie Systemdatum und -zeit.		
6. Netzwerkoptionen	**1. IP-Adresse**	Zeigen Sie die IP-Adresse oder Netzwerkmaske des Telefons, die IP-Adresse des Standard-Gateways für das Telefon und/ oder die IP-Adresse des DNS-Servers an oder ändern Sie sie.	
	2. SMTP-Einstellungen	Aktivieren oder deaktivieren Sie SMTP im Netzwerk und geben Sie die IP-Adresse des SMTP-Server-Hosts und/oder des SMTP-Ports an.	
	3. Vermittlungs-nebenstelle	Zeigen Sie die gewählte Vermittlungsnebenstelle an oder ändern Sie sie.	
7. Gateways	**1. Details**	Zeigen Sie die IP-Adresse des PSTN-Gateways, die Softwareversion, den Verbindungsstatus und die MAC-Adresse an.	
	2. Leitungen	Wählen Sie eine PSTN-Leitung aus und zeigen Sie ihre Schleifenlänge an oder ändern Sie sie.	
	3. Wartemusik	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Wiedergabe von Wartemusik.	
	4. IP-Adresse	Zeigen Sie die IP-Adresse oder Netzwerkmaske des PSTN-Gateways und/oder die IP-Adresse des Standard-IP-Gateways an oder ändern Sie sie.	

Tabelle 6: Systemoptionen - Telefonmenü (Fortsetzung)

8. Automatische Anrufannahme	**1. Automatische Anrufannahme**	Zeigen Sie Nebenstellennummer, Namen, ausgewählte Begrüßung (Eingabeaufforderung), Sprache der Eingabeaufforderung und Nebenstellenummer des zugewiesenen PSTN-Gateways an.
	2. Benutzerdefinierte Begrüßung 1	Nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf, spielen Sie sie ab und/oder speichern Sie sie.
	3. Benutzerdefinierte Begrüßung 2	Nehmen Sie eine benutzerdefinierte Begrüßung auf, spielen Sie sie ab und/oder speichern Sie sie.

Tabelle 7: Systemoptionen - Menü der Webschnittstelle

AbgPr	Admin-Kennwort ändern		Hilfe
Geräteverwaltung	**Geräte**	Zeigen Sie alle Geräte an, fügen Sie Geräte hinzu oder entfernen Sie sie.	
		Gerätedetails	**Zeigen** Sie Nebenstelle, Namen, Status, Durchsagezone, Software-Version, Netzwerkbezeichnung oder Netzwerk-ID **an**. **Ändern** Sie Nebenstellennummer, Namen und Durchsagezone. **Setzen** Sie das Benutzer-Kennwort auf die Standardeinstellung **zurück**.
		Netzwerk	Zeigen Sie IP-Adresse, Netzmaske und Gateway an und bearbeiten Sie sie.
		Funktionen	Zeigen Sie optionale Funktionen und Registrierungsinformationen an.
		Gateway-Details	Zeigen Sie Nebenstelle, IP-Adresse, Software-Version, Status, MAC-Adresse, Netzwerkbezeichnung und -ID an. Bearbeiten Sie die Nebenstelle.
		Leitungen	Zeigen Sie die Einstellungen für ein- und abgehende Anrufe und Schleifenlängen ein.
		Wartemusik	Zeigen Sie den aktuellen Status an und aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Wartemusik.
		Netzwerk	Zeigen Sie IP-Adresse, Netzmaske und Gateway an und bearbeiten Sie sie.
		A10-Details	Zeigen Sie die MAC-Adresse an, bearbeiten Sie Namen und Konfigurationen der einzelnen Port-/ SIP-Kennungen.
		G20-Details	Zeigen Sie die MAC-Adresse an, bearbeiten Sie Namen und Konfigurationen der einzelnen SIP-Kennungen, konfigurieren Sie die primäre Kennung, aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Funktion Anrufer-ID.
	Software-aktualisierung	Aktualisieren Sie Quick Edition-Geräte.	
	Sicherung & Wieder-herstellung	Erstellen Sie eine Sicherungskopie sämtlicher Systemkonfigurationen oder stellen Sie diese wieder her.	
Firmenverzeichnis	**Eintrag hinzufügen oder entfernen**	Wählen Sie den Eintragstyp aus der Dropdown-Liste: Geräte (Telearbeiter), Gateways, Gruppen, automatische Anrufannahme, externe Einträge.	
	Telefone		

Tabelle 7: Systemoptionen - Menü der Webschnittstelle (Fortsetzung)

	Gateways		
	Gruppen		Fügen Sie eine Gruppe hinzu oder löschen Sie sie; ändern Sie den Gruppennamen.
		Mitglieder	Fügen Sie Mitglieder hinzu oder entfernen Sie sie.
		Weiterleiten	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Anrufweiterleitung für die Gruppe. Geben Sie eine Nummer ein, an die Gruppenanrufe weitergeleitet werden.
		Wählregeln	Fügen Sie Wählregeln hinzu oder entfernen Sie sie.
	automatische Anrufannahme	Zeigen Sie die Nebenstelle, Namen und Eingabeaufforderungen an. Fügen Sie eine benutzerdefinierte automatische Anrufannahmekonfiguration hinzu, ändern oder löschen Sie sie.	
	externe Einträge	Zeigen Sie einen externen Eintrag an, ändern oder löschen Sie ihn.	
	SIP-Kennung	Öffnen Sie das Dialogfeld SIP-Proxy-Kennungen, um die Daten zu bearbeiten.	
	globale Wählregeln	Konfigurieren Sie eine globale Wählregel, die auf alle Telefone des Systems angewendet wird.	
Anwendungen	**SMTP**	Bearbeiten Sie die Einstellungen des SMTP-Servers.	
	CDR	Bearbeiten Sie die Einstellungen des CDR-Servers (Call Detail Records, Aufzeichnung der Anrufdetails).	
Wählkonfiguration	**Wählplan**	Für Nebenstellenbereiche, Notrufcode, Vermittlungscode, PSTN- und SIP-Code werden Standardwerte verwendet, die der bei der Installation festgelegten Region entsprechen.	
	Wählregeln	Die Regeln für Notruf, Nebenstelle, extern, Vermittlung oder VoIP E164 können nicht gelöscht oder geändert werden. Sie können eine neue Regel erstellen, die geändert oder gelöscht werden kann.	
Dienstanbieter	**Konfiguration**	Sie können einen Dienstanbieter mit den folgenden Konfigurationskomponenten hinzufügen, um eine Identität zu erstellen: Domänenname, Proxy-Host, Proxy-Port, Registrierungshost, Registrierungsport, Ausgangs-Proxy-Host, Ausgangs-Proxy-Port, Bereich und Gültigkeitsdauer der Registrierung.	
	Kennungen	Fügen Sie eine Kennung hinzu, oder bearbeiten oder löschen Sie eine unter "Konfiguration" erstellte Kennung.	
SIP-Proxy	**Konfigurationen**	Bearbeiten Sie die Einträge der SIP-Konfiguration.	
	Kennungen	Fügen Sie SIP-Kennungen hinzu oder bearbeiten oder löschen Sie sie.	
	Berechtigte Benutzer	Bearbeiten Sie Benutzer, die zur Ablehnung von Übermittlungen zwischen Drittanwendergeräten und dem entsprechenden QE-Proxy berechtigt sind.	

Tabelle 7: Systemoptionen - Menü der Webschnittstelle (Fortsetzung)

Sicherheit	**Allgemein**	**Kennwortregeln**	Zeigen Sie die Konfiguration für die Systemsicherheit an oder ändern Sie sie.
	Autorisierungs-codes	Fügen Sie Codes hinzu, die bei allen vom System aus getätigten Anrufen eingegeben werden müssen, oder löschen Sie sie.	
	Admin-Kennwort	Ändern Sie das Administrator-Kennwort.	
Länder- und Sprach-einstellungen	**Länder- und Sprach-einstellungen**	Wählen Sie die Sprache und Region des Systems aus der Dropdown-Liste.	
	Uhrzeit & Datum	Stellen Sie Systemzeit und -datum ein und speichern Sie sie.	
Netzwerk	**Audiobandbreite**	Wählen Sie eine hohe oder niedrige Bandbreite. Die Option "Hoch" liefert eine bessere Sprachqualität, hat aber einen größeren Bandbreitenverbrauch.	
	VLAN-Einstellungen	Wählen Sie bei Sprachverkehr zwischen aktiviert/Priorität oder deaktiviert. Wählen Sie bei Datenverkehr zwischen deaktiviert, Pass-Through und aktiviert/Priorität.	

Felder der Anrufdetails

Mit Avaya one-X Quick Edition können Sie Informationen über alle Telefongespräche festhalten. Diese Informationen, die Call Detail Records (CDR), werden in einem ASCII-CVS-Format gespeichert, d. h. sie verwenden den American Standard Code for Information Interchange, und die einzelnen Informationselemente sind mit Kommas voneinander abgetrennt. Die Datenpakete werden vom Telefon oder Gateway aus mithilfe von TCP (Transmission Control Protocol) über IP an einen Computer gesendet, auf dem ein Erfassungssystem ausgeführt wird.

Zu einem "Anruf" gehören möglicherweise mehrere Gespräche, einschließlich Weiterleitung, Umleitung, Konferenzschaltung usw. Ein CDR-Datensatz wird anhand einer Kombination aus Anruf-ID, Sender-Tag und Empfänger-Tag identifiziert.

Tabelle 8: Aufzeichnung der Anrufdetails

DevID (Geräte-ID)	No. of Dialogs (Anzahl der Gespräche)	Dialog1 (Gespräch 1)	Dialog2 (Gespräch 2)	.....	.....	.....

Tabelle 9: Felder der Anrufdetails

Aufgezeichnete Daten	Beschreibung
Felder der CDR-Datensätze	
DevID (Geräte-ID)	Die eindeutige Kennung eines Gerätes – normalerweise die MAC-Adresse – anhand der ein Anruf identifiziert wird. Bei einem normalen Anruf erzeugen beide Teilnehmer jeweils einen CDR-Datensatz auf ihrem eigenen Gerät und die Anrufkennungen dieser beiden Datensätze sind nicht miteinander verknüpft.
Number of dialogs (Anzahl der Gespräche)	Die Gesamtanzahl der Gespräche, d. h. Umleitung, Halten, Konferenzschaltung.
Gesprächsbezogene Felder	
Call-ID (Anruf-ID)	SIP-Anrufkennung: die eindeutige Kennung einer SIP-Sitzung.
From-Tag (Sender-Tag)	Der Sender-Tag der SIP-Sitzung.
To-Tag (Empfänger-Tag)	Der Empfänger-Tag der SIP-Sitzung.
Call type (Anruftyp)	01 - Normal; 02 - Konferenz; 03 - Gruppe; 04 - Sicherung; 05 - DAA (Distributed Auto Attendant) Host; 06 - gleiches Gerät; 07 - SP; 08 - ATA; 09 - BRI.
CallDirection (Anrufrichtung)	01 - eingehend; 02 - abgehend; 03 - Intranet (zwei Geräte im selben Subnetz).
CallerName (Anrufername)	Angezeigter Name des Anrufers.
Caller (Anrufer)	URL des Anrufers.
CallerContact (Anruferkontakt)	URL, unter dem dieser Anrufer erreicht werden kann.
CalleeName (Empfängername)	Angezeigter Name des Empfängers.
Callee (Empfänger)	URL des Empfängers.
CalleeContact (Empfängerkontakt)	URL, unter dem dieser Empfänger erreicht werden kann.

Tabelle 9: Felder der Anrufdetails

Aufgezeichnete Daten	Beschreibung
Remote DeviceType (Ferngerätetyp)	01 - Telefon; 02 - Gateway; 03 - Sonstiges.
Start Time (Startzeit)	Startzeit des Anrufs; JJJJ/MM/TT HH:MM:SS in Ortszeit.
Connection Time (Verbindungszeit)	Zeit der Anrufverbindung; JJJJ/MM/TT HH:MM:SS in Ortszeit.
TotalLocalHoldDuration (Haltezeit insgesamt)	Dauer der Haltezeit insgesamt in Sekunden.
TotalRmtHoldDuration (Gehaltene Zeit insgesamt)	Dauer der gehaltenen Zeit insgesamt in Sekunden.
End Time (Endzeit)	Zeit der Anrufbeendigung; JJJJ/MM/TT HH:MM:SS in Ortszeit.
ConnectDuration (Verbindungsdauer)	Dauer der Anrufsverbindung in Sekunden.
RingDuration (Klingeldauer)	Klingeldauer in Sekunden.
Account Code (Kontocode)	Code für die Verwaltung des Kundenkontos (noch nicht unterstützt).
Authorization Code (Autorisierungscode)	Autorisierungscode für abgehende Anrufe oder Ferngespräche.
FailureCode (Fehlercode)	Numerischer SIP-Fehlercode, wenn ein Anruf fehlschlägt.
FailureReason (Fehlergrund)	Grund der SIP-Antwort (entsprechend dem Antwortcode).
TerminationCode (Beendigungscode)	C - Anruf beendet; F - Anruf weitergeleitet; I - Anruf wird gerade durchgeführt; M - verpasster Anruf; P - Anruf geparkt; R - Anruf angefordert; T - Anruf umgeleitet; V - Anruf an Sprach-Mail weitergeleitet; X - Anruf fehlgeschlagen; ? - Unbekannt
3rdPartyNumber (Number des dritten Teilnehmers)	Dritter Teilnehmer (d. h. Empfänger der Umleitung oder Weiterleitung usw.)
Via (über)	Letzter "Hop" (vorhergehender oder nächster Routingpunkt)
TrunkID (Trunk-ID)	Für dieses Gespräch verwendete Trunk-Kennung (auf einem Gateway) (noch nicht unterstützt).

CDR-Beispiel

Das folgenden CDR-Beispiel basiert auf den in Tabelle 10 beschriebenen Telefonen.

Tabelle 10: Verfügbare Geräte

MAC	DN	IP	Status	Name	Version	Dev_Type (Gerätetyp)
00:04:0D:4F:67:AA	200	135.20.161.73	OK	Adam	7.1.10	NIM
00:04:0D:9C:93:42	202	135.20.160.181	OK	Bob	7.1.10	NIM

Adam ruft Bob an – Anruf wird verbunden – Adam setzt Bob für eine Weile auf Halten; Adam beendet den Anruf.

Hinweis:
Im folgenden Beispiel für die CDR-Ausgabe werden die Codes für Anruftyp (01), Anrufrichtung (03) und Anrufbeendigung (C) in **Fettdruck** angezeigt.

CDR auf Adams Telefon:

```
00:04:0D:4F:67:AA,1,f4801968fa9df098a3f1936fad916af3@135.20.161.73,6093515a350
be2f,e639f466f9ae299,01,03,Adam,200@135.20.161.73,200@135.20.161.73,Bob,202@13
5.20.160.181,202@135.20.160.181,01,2007/01/03 10:23:20,2007/01/03
10:23:22,10,0,2007/01/03 10:23:39,17,2,,,0,,C,,,,
```

CDR auf Bobs Telefon:

```
00:04:0D:9C:93:42,1,f4801968fa9df098a3f1936fad916af3@135.20.161.73,6093515a350
be2f,e639f466f9ae299,01,03,Adam,200@135.20.161.73,200@135.20.161.73,Bob,202@13
5.20.160.181,202@135.20.160.181,01,2007/01/03 10:23:24,2007/01/03
10:23:26,0,10,2007/01/03 10:23:43,17,2,,,0,,C,,135.20.161.73:0,,
```

IP-Sprachbandbreite

Tabelle 11: Bandbreitenverbrauch des RTP-Audiocodecs

Verbindungstyp	Bandbreite eines einzelnen Anrufs	
	G711 (hoch)	G729a (niedrig)
VoIP on Ethernet	96.8	40.8
VoIP on AAL5	106	42.4
VoIP on Frame Relay	82.4	26.4
VoIP on PPP	82.8	26.8
Ausgangsbasis: Sprach-Frame-Größe von 20mx, Vollduplex-Verbindungen		

IP-Port-Verwendung

Tabelle 12: IP-Port-Verwendung

Protokoll	Transport	Port
SIP	UDP	5060
RTP	UDP	20000-40000
Wartemusik	Multicast	24430
Durchsage	Multicast	24400
P2P	UDP	5071

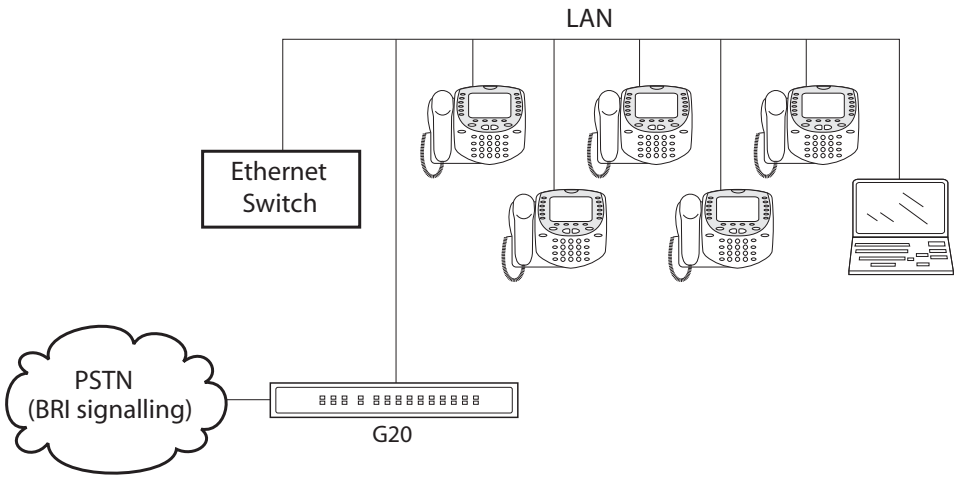
Anhang C: G20 ISDN BRI Gateway

Einleitung

Das G20 ISDN BRI Gateway ist ein kompakter VoIP-Gateway-Router mit Unterstützung für zwei VoIP-Anrufe über zwei ISDN-BRI-Ports. Dieser Gateway ermöglicht Ihrem one-X Quick Edition-Netzwerk, mit vorhandenen ISDN-Telefonen die kostengünstige Internet-Telefonie auszunutzen, und schafft so eine Komplettlösung für Sprach- und Datenkonnektivität einzelner Büros/Heimbüros und Zweigstellen.

Abbildung 6 zeigt die Position eines Gateways in einem typischen Firmentelefonnetzwerk. Bei Bedarf können bis zu fünf Gateways in Ihr one-X Quick Edition-Netzwerk eingebunden werden, um die Anzahl der PSTN-Verbindungen Ihres Büros zu erhöhen.

Abbildung 6: Typische one-X Quick Edition-Netzwerkkonfiguration



Eine typische Netzwerkkonfiguration besteht aus einem vom Kunden bereitgestellten 10/100 Base-T Ethernet Local Area Network (LAN) mit einem damit verbundenen IP-Router bzw. -Switch, mit dem der Gateway und Ihre Telefone verbunden sind. Darüber hinaus kann auch ein Administrator-Computer ins Netzwerk eingebunden werden, um webgestützten Zugriff auf die Konfigurationseinstellungen des Gateways zu ermöglichen.

Wenn Ihre Quick Edition IP-Telefone bereits mit dem LAN verbunden sind, kann dem System ganz leicht ein Gateway hinzugefügt werden. Verbinden Sie einfach den LAN-Port des Gateways mit einem unbelegten Port des IP-Routers bzw. -Switches und verbinden Sie die ISDN-BRI-Ports mit den PSTN-Leitungen Ihrer Telefongesellschaft.

Hardware-Funktionsmerkmale

Frontplatte

Abbildung 7: Frontplatte des G20 ISDN BRI Gateways

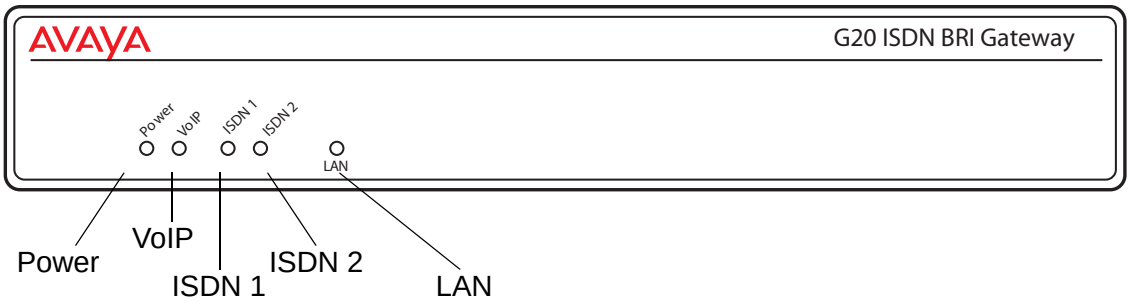


Tabelle 13: LED-Anzeigen auf der Frontplatte des G20 ISDN BRI Gateways

LED	Beschreibung
Power	Wenn diese Anzeige leuchtet, wird dem Gerät Strom zugeführt und es ist betriebsbereit. Leuchtet die Anzeige nicht, erhält das Gerät keinen Strom. Während des Starts des Gerätes blinkt sie einmal pro Sekunde auf.
VoIP	Ein leuchtendes Lämpchen zeigt an, dass der Gateway sich auf einem H.323-Gatekeeper/SIP-Server registriert hat oder dass er - im Falle einer Direktleitung - über mindestens eine aktive VoIP-Verbindung verfügt. Leuchtet das Lämpchen nicht, bedeutet das, dass das Gerät nicht konfiguriert oder registriert ist und über keine aktive direkte VoIP-Verbindung verfügt. Ein blinkendes grünes Licht zeigt an, dass das Gerät entweder versucht, eine Registrierung zu erreichen, oder bei diesem Versuch gescheitert ist.

Tabelle 13: LED-Anzeigen auf der Frontplatte des G20 ISDN BRI Gateways

LED	Beschreibung
ISDN 1 und 2	Werden keine aktiven Anrufe durchgeführt, sind die Lämpchen aus. Sind ein oder zwei B-Kanäle verbunden, blinken sie.
LAN	Das Lämpchen leuchtet, wenn die Ethernet-Verbindung am entsprechenden Port eine Verbindung erstellt hat. Es blinkt, wenn Daten über den entsprechenden Ethernet-Port übertragen werden.

Hinweis:
Tritt ein Fehler auf, blinken alle LED-Anzeigen einmal pro Sekunde.

Rückplatte

Abbildung 8: Rückplatte des G20 ISDN BRI Gateways

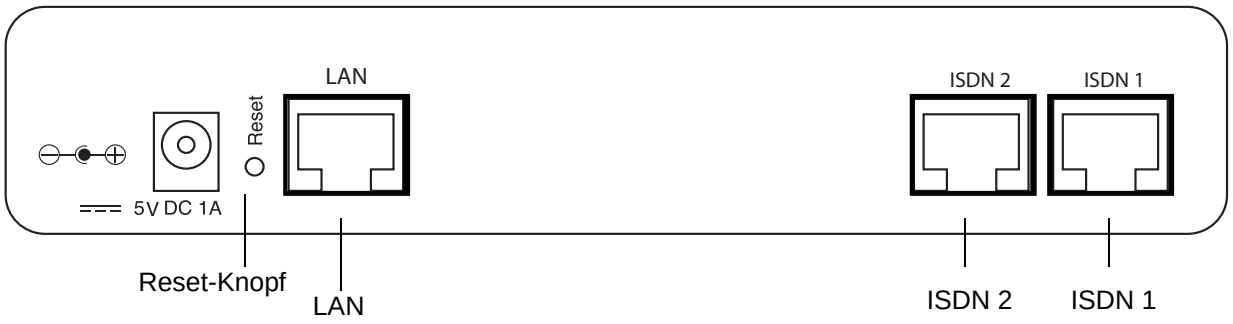


Tabelle 14: Beschreibung der Rückplatte des G20 ISDN BRI Gateways

Port	Beschreibung
5 V Gleichstrom, 1 A	Der Netzeingang des mitgelieferten Wandadapters (5 V).
Reset	Der Reset-Knopf erfüllt drei Funktionen: ● Neustart des Gerätes mit der aktuellen Startkonfiguration: Drücken Sie den Knopf kurz (unter 1 Sekunde), um das Gerät mit der aktuellen Startkonfiguration neu zu starten. ● Neustart des Gerätes mit der werkseitigen Standardkonfiguration: Drücken Sie den Reset-Knopf 5 Sekunden lang, bis die Power-LED zu blinken anfängt, um das Gerät mit der werkseitigen Standardkonfiguration neu zu starten. ● Neustart des Gerätes in Bootloader-Modus (nur für mit dem G20 ISDN BRI Gateway vertrautes Fachpersonal): Schalten Sie das Gerät ein, während Sie den Reset-Knopf des zuerst ausgeschalteten Gerätes gedrückt halten. Lassen Sie den Reset-Knopf los, sobald die Power-LED zu blinken beginnt, um das Gerät im Bootloader-Modus zu starten.
LAN	Auto-MIDX Fast-Ethernet Port, RJ-45, verbindet das Gerät mit einem unbelegten Port eines IP-Routers oder -Switches, der mit Ihrem Ethernet-LAN verbunden ist.
ISDN 2 und 1	ISDN BRI TE (Usr) Port, RJ-45 S0 (S/T)-Schnittstelle, verbindet das Gerät mit einem ISDN-NT. Kann als Point-to-Point oder Point-to-Multipoint konfiguriert werden.

Compliance

Tabelle 15: G20 ISDN BRI Gateway Compliance

EMC	● FCC Teil 15, Klasse A ● EN55022, Klasse A ● EN55024 ● EN61000-3-2 ● EN61000-3-3
Sicherheit	● EC/EN 60950-1 ● AS/NZS 60950-1

Tabelle 15: G20 ISDN BRI Gateway Compliance

PSTN-Vorschriften	• TBR 3 • AS/ACIF S031:2001 • AS/ACIF S003 • L3 Ergänzung (NZ)
Störungen bei Radio- und Fernseh-empfang	Der Gateway erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie. Wenn er nicht genau den Anweisungen des Herstellers entsprechend installiert und betrieben wird, können Störungen bei Radio- und Fernsehempfang auftreten. Dieses Gerät entspricht laut Tests den Grenzwerten, die für computergestützte Geräte der Klasse A in Abschnitt 15.B der Bestimmungen der Federal Communications Commission (FCC) festgelegt sind. Diese Grenzwerte sind dazu vorgesehen, bei einer gewerblichen Installation des Gerätes einen angemessenen Schutz vor derartigen Störungen zu gewährleisten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keinerlei Störungen auftreten. Sollte der Gateway Störungen bei Radio- oder Fernsehempfang verursachen (dies lässt sich durch Trennen des Gerätes vom Stromnetz feststellen), wird empfohlen, die Störungen mit einer der folgenden Maßnahmen zu korrigieren: Aufstellen des computergestützten Gerätes in einiger Entfernung vom Empfänger, Neuausrichtung der Empfängerantenne und/ oder Anschluss des empfangenden Gerätes an eine andere Steckdose (d. h. das computergestützte Gerät und der Empfänger verwenden verschiedene Stromkreise).
CE-Hinweis	Wir bestätigen, dass das in diesem Dokument genannte Gerät die Anforderungen der Funkgeräterichtlinie 1999/5/EG zur Annäherung der Gesetze der EU-Mitgliedstaaten und der gegenseitigen Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE) erfüllt.
ISDN-Konformität	Das in diesem Dokument genannte Gerät ist für Anschluss an das öffentliche ISDN-Telekommunikationsnetzwerk über eine BRI/ So-Schnittstelle zugelassen.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse finden Sie auf dem Etikett unten am Gerät.

Technische Spezifikationen

Tabelle 16: Technische Spezifikationen

DSP	ein 2-Kanal-DSP
Sprachverkehr	• 2 ISDN BRI So (S/T), RJ45 (4-polig) • ein Usr (TE) Port (Line 1), one Net (NT) Port (Line 0) • als Point-to-Point oder Point-to-Multipoint konfigurierbar • Life-Line-Unterbrechungsrelais zwischen den Ports Line 1 und Line 0 • Stromdurchführung zwischen den Ports Line 1 und Line 0
Fax- und Modemunterstützung	• automatische Fax- und Modemerkennung • Codec-Fallback für Modem-Bypass • T.38-Faxrelais (Gr. 3 Fax, 9,6 k, 14,4 k) • G.711 Fax-Bypass
Datenverkehr	Vollduplex, Autosensing und Auto-MIDX 10/100Base-TX Ethernet-LAN-Port

Sprachverarbeitung (signalabhängig)	• 2 Vollduplex-Kanäle mit Sprach-Codecs:
	  • G.711 A-Law/µ-Law (64 Kbit/s)
	  • G.726 (ADPCM 40, 32, 24, 16 Kbit/s)
	  • G.723.1 (5,3 oder 6,3 Kbit/s)
	  • G.729ab (8 Kbit/s)
	  • transparente ISDN-Daten
	• G.168 Echounterdrückung
	• DTMF-Erkennung und -Erzeugung
	• Trägerton-Erkennung und -Erzeugung
	• Sprechpausenunterdrückung und Comfort-Noise
	• konfigurierbarer Jitterpuffer
	• konfigurierbare Töne (Wählton, Klingelton, Besetztzeichen)
	• konfigurierbare Länge der Übertragungspakete
	• RTP/RTCP (RFC 1889)

Sprachsignale	• SIPv2 • H.323v4 • SIP-Anrufweiterleitung, -Umleitung • Overlap- oder Blockwahl • DTMF In-Band, Out-of-Band • konfigurierbare Statustöne

Tabelle 16: Technische Spezifikationen

Sprach-Routing – Session-Router	• lokale Vermittlung (Hairpinning)
	• Suche nach freien Schnittstellen (Interface Hunt Groups)
	• Anrufverteilung ab Gruppen
	• Anrufweiterleitungsmerkmale:
	  • Schnittstelle
	  • Anzeige der gewählten Nummer/der Nummer des Anrufers
	  • Anzeige von Uhrzeit, Wochentag, Datum
	  • ISDN-Trägerfähigkeit
	  • verschiedene weitere Informationselemente (IEs) des ISDN-Setup
	  • Verwendung von Wildcards und regulären Ausdrücken
	• Funktionen zur Nummernhandhabung:
	  • Ersetzen von Nummern
	  • Hinzufügen/Entfernen von Ziffern
	  • Erkennung und Ersetzen von bestimmten Zahlenkombinationen

IP-Dienste	• IPv4 Router; RIPv1, v2 (RFC 1058 und 2453) • programmierbare statische Leitungen • ICMP-Umleitung (RFC 792); Paketfragmentierung • DiffServ/ToS-Satz oder -Warteschlange pro Header-Bits • Pocket-Policing blockt übermäßigen Verkehr ab • 802.1p VLAN-Priorisierung • IPSEC AH- und ESP-Modi • manueller Schlüssel; IKE optional • AES/DES/3DES-Verschlüsselung
Betriebsumgebung	• Betriebstemperatur: 32–104°F (0–40° C) • Betriebsfeuchtigkeit: 5 – 80 % (nicht kondensierend)

System	• 66-MHz-CPU Motorola MC875
	• Speicher:
	  • 16 MB SDRAM
	  • 4 MB Flash

Abmessungen	18,5 H x 4,1 W x 15,5 T cm (7,3 W x 1,6 H x 6,1 T Zoll)
Gewicht und Leistungsverlust	• Gewicht: 500 g / 30,5 Unzen. • maximaler Leistungsverlust: 5 W

Anhang D: Analoger Telefonadapter A10

Einleitung

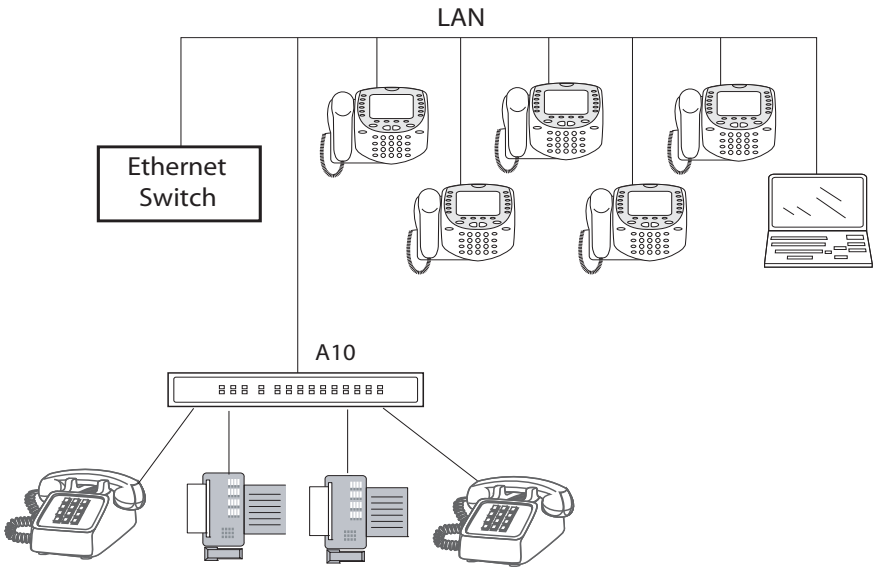
Der analoge Telefonadapter A10 kombiniert IP-Routing, VPN/Sicherheit und Dienstgüte (QoS) für Sprach- oder Faxanrufe über ein IP- oder PSTN-Netzwerk. Das one-X Quick Edition-Netzwerk kann mithilfe von Sprachdatenpaketen kostengünstiger IP-Dienste den Sprach- und Datenverkehr einer Geschäftsstelle abwickeln.

Der Adapter erfüllt die folgenden Hauptfunktionen:

- Voice-over-IP und lokale Vermittlung über 4 analoge Telefonports (FXS).
- kompatible Standard-VoIP-Umwandlung gemäß der SIP- und H.323-Protokolle
- Internetzugang und IP-Routing mit IP-QoS-Unterstützung für gemischten Sprach- und Datenverkehr

Abbildung 9 zeigt die Position eines Adapters in einem typischen unternehmensinternen Telefonnetzwerk. Bis zu zehn Adapter können in Ihr one-X Quick Edition-Netzwerk eingebunden werden, um die Anzahl der Verbindungen zwischen Ihrem Büro und dem öffentlichen Telefonnetz zu erhöhen.

Abbildung 9: Typische one-X Quick Edition-Netzwerkkonfiguration



Eine typische Netzwerkkonfiguration besteht aus einem vom Kunden bereitgestellten 10/100 Base-T Ethernet Local Area Network (LAN) mit einem damit verbundenen IP-Router bzw. -Switch, an den der Adapter und Ihre Telefone angeschlossen sind. Darüber hinaus kann auch ein Administrator-Computer ins Netzwerk eingebunden werden, um webbasierten Zugriff auf die Konfigurationseinstellungen des Adapters zu ermöglichen.

Die FXS-Schnittstellen oder Foreign eXchange Subscriber-Schnittstellen (Sprachports) des analogen Telefonadapters A10 ermöglichen die analoge Telefonie, die auch POTS oder Plain Old Telephone Service (schlichter alter Telefondienst) genannt wird.

Hardware-Funktionsmerkmale

Frontplatte

Abbildung 10: Frontplatte des analogen Telefonadapters A10

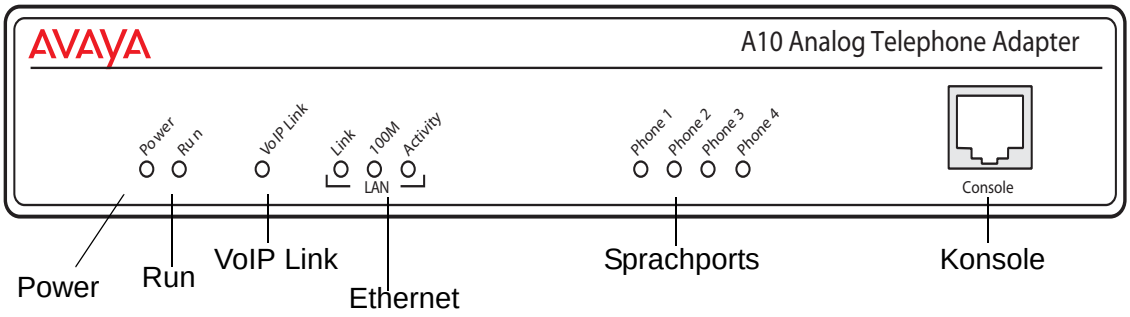


Tabelle 17: Beschreibung der Frontplatte

Power-LED	Wenn die Power-LED-Anzeige leuchtet, wird dem Gerät Strom zugeführt. Leuchtet die Anzeige nicht, erhält das Gerät keinen Strom.
Run-LED	Die Run-LED-Anzeige zeigt den normalen Betrieb des Gerätes an. Während des Starts des Gerätes blinkt sie einmal pro Sekunde auf.
VoIP-Link-LED	Die VoIP-Anzeige zeigt an, dass der Adapter bei einem Gatekeeper oder einem Media Gateway Controller registriert ist, einem externen Gerät zugeordnet ist oder über eine aktive VoIP-Verbindung verfügt. Leuchtet das Lämpchen nicht, bedeutet das, dass der Adapter nicht konfiguriert oder registriert ist und über keine aktive VoIP-Verbindung verfügt. Ein blinkendes grünes Licht zeigt an, dass der Adapter entweder versucht, eine Zuordnung oder Registrierung zu erreichen, oder bei diesem Versuch gescheitert ist.

Tabelle 17: Beschreibung der Frontplatte

Ethernet-LED (einzelne Ports)	• Verbindung (Link): Leuchtet auf, wenn die Ethernet-Verbindung hergestellt ist. • 100M: Leuchtet auf, wenn eine Ethernet-Verbindung mit 100 Mbit/s gewählt worden ist. • Aktivität (Activity): Blinkt, wenn Daten zwischen dem Gerät und dem LAN übertragen werden.
FXS-Sprachports	Leuchtet das Lämpchen nicht, wird das Telefon nicht benutzt und der Hörer ist aufgelegt. Wird der Hörer abgenommen, leuchtet das grüne Lämpchen ununterbrochen. Es blinkt im Rhythmus des Klingelrhythmus.
Konsole	Über den Konsolenport, einen RS-232 RJ-45-Anschluss, kann der Adapter für Wartungsaufgaben an ein serielles Terminal wie einen PC oder ein "dummes Terminal" (ein unprogrammierbares ASCII-Terminal) angeschlossen werden.

Hinweis:
Tritt ein Fehler auf, blinken alle LED-Anzeigen einmal pro Sekunde.

Rückplatte

Abbildung 11: Rückplatte des analogen Telefonadapters A10

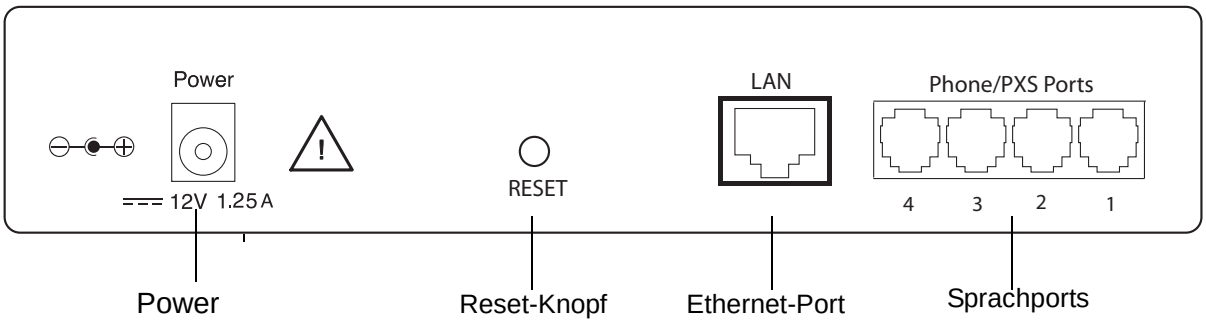


Tabelle 18: Beschreibung der Rückplatte

Power	Der Netzeingang des mitgelieferten Wandadapters (12 V, 1,25 A).
RESET	Der Reset-Knopf erfüllt drei Funktionen: ● Neustart des Gerätes mit der aktuellen Startkonfiguration: Drücken Sie den Knopf kurz (unter 1 Sekunde), um das Gerät mit der aktuellen Startkonfiguration neu zu starten. ● Neustart des Gerätes mit der werkseitigen Standardkonfiguration: Drücken Sie den RESET-Knopf 5 Sekunden lang, bis die Power-LED zu blinken anfängt, um das Gerät mit der werkseitigen Standardkonfiguration neu zu starten. ● Neustart des Gerätes im Bootloader-Modus (nur für technisch geschultes Personal): Schalten Sie das Gerät ein, während Sie den RESET-Knopf des zuerst ausgeschalteten Gerätes gedrückt halten. Lassen Sie den RESET-Knopf los, sobald die Power-LED zu blinken beginnt, um das Gerät im Bootloader-Modus zu starten.
10/100-Ethernet-Port	RJ-45-Anschlüsse, die den Adapter mit einem Ethernet-Gerät (z. B. einem Kabel- oder DSL-Modem, einem LAN-Hub oder -Switch) verbinden.
Analoge Sprachports, FXS	FXS RJ-11-Anschlüsse (6 Positionen, 4-polig), die den Adapter mit dem FXO-Port eines analogen Terminals wie beispielsweise eines Telefons verbinden. EuroPOTS-Unterstützung (ETSI EG201 188). Die FXS-Spannung bei aufgelegtem Hörer beträgt 48 V für jeden FXS-Port.

Compliance

Tabelle 19: Compliance

EMC	• FCC Teil 15, Klasse A • EN55022 mit Amd1 • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • EN55024 • AS/NZS CISPR 22 • ICES 003
Sicherheit	• EN60950 • EC60950 • AS/NZS 60950 • CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950 • UL 60950
Störungen bei Radio- und Fernseh-empfang	Der Adapter erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie. Wenn er nicht genau den Anweisungen des Herstellers entsprechend installiert und betrieben wird, können Störungen bei Radio- und Fernsehempfang auftreten. Dieses Gerät entspricht laut Tests den Grenzwerten, die für computergestützte Geräte der Klasse A in Abschnitt 15.B der Bestimmungen der Federal Communications Commission (FCC) festgelegt sind. Diese Grenzwerte sind dazu vorgesehen, bei einer gewerblichen Installation des Gerätes einen angemessenen Schutz vor derartigen Störungen zu gewährleisten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keinerlei Störungen auftreten. Sollte der Adapter Störungen bei Radio- oder Fernsehempfang verursachen (dies lässt sich durch Trennen des Gerätes vom Stromnetz feststellen), wird empfohlen, die Störungen mit einer der folgenden Maßnahmen zu korrigieren: Aufstellen des computergestützten Gerätes in einiger Entfernung vom Empfänger, Neuausrichtung der Empfängerantenne und/ oder Anschluss des empfangenden Gerätes an eine andere Steckdose (d. h. das computergestützte Gerät und der Empfänger verwenden verschiedene Stromkreise).
CE-Hinweis	Das CE-Symbol am Adapter zeigt an, dass das Gerät die Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMC) und die Niederspannungsrichtlinie (LVD) der Europäischen Union einhält.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse finden Sie auf dem Etikett unten am Gerät.

Technische Spezifikationen

Tabelle 20: Technische Spezifikationen

DSP	ein 4-Kanal-DSP
Sprachverkehr	• 2-poliger Loopstart, RJ-11/12 • Short Haul Loop 1,1 km @3REN • EuroPOTS (ETSI EG201 188). • programmierbare AC-Impedanz, Zufuhr und Klingelspannung; Spannung bei aufgelegtem Hörer 29 V/ DC • Anrufer-ID Typ 1/2 FSK und ITU V.23/Bell 202
Datenverkehr	ein 10/100 Vollduplex/Autosensing Ethernet RJ-45

Sprachverarbeitung (signalabhängig)	• Sprachcodes:
	  • G.711 A-Law/µ-Law (64 Kbit/s)
	  • G.726 (ADPCM 40, 32, 24, 16 Kbit/s)
	  • G.723.1 (5,3 oder 6,3 Kbit/s)
	  • G.729ab (8 Kbit/s)
	  • transparentes Pass-Through
	• G.168 Echounterdrückung
	• 8 parallele Sprachanschlüsse
	• DTMF-Erkennung und -Erzeugung
	• Trägerton-Erkennung und -Erzeugung
	• Sprechpausenunterdrückung und Comfort-Noise
	• konfigurierbarer Jitterpuffer
	• konfigurierbare Töne (Wählton, Klingelton, Besetztzeichen)
	• konfigurierbare Länge der Übertragungspakete
	• RTP/RTCP (RFC 1889)

Fax- und Modemunterstützung	• transparentes G.711-FAX • Fax-over-IP (FoIP) • T.38-Faxrelais (9,6 k, 14,4 k)

Tabelle 20: Technische Spezifikationen

Sprachsignale	H.323v4 • RAS, H.225, H.245 • Fast-connect, früher H.245-Standard • automatische Gatekeeper-Erkennung • Alias-Registrierung • Overlap Sending • ECS (Empty Capability Set, Anrufweiterleitung, Halten) • H.323v1 Anrufweiterleitung, Halten ISDN-over-IP (ISoIP) • H.323 GW und GK kompatibel • H.323 Annex M3 • ISDN/Q-SIG Feature Tunneling • ISDN für Sprache, Audio und Daten (Fax Gr 4, UDI 64, RDI 64)
Sprach-Routing – Session-Router	• lokale Vermittlung; Suche nach freier Schnittstelle (Interface Hunt Groups) • Routing-Kriterien • Schnittstelle • Anzeige der gewählten Nummer/der Nummer des Anrufers • Anzeige von Uhrzeit, Wochentag, Datum • ISDN-Trägerfähigkeit • Funktionen zur Nummernhandhabung • Ersetzen von Nummern; Zahlen entfernen/hinzufügen • mehrere Fern-Gateways; PLAR
IP-Dienste	• IPv4 Router; RIPv1, v2 (RFC 1058 und 2453) • programmierbare statische Leitungen • ICMP-Umleitung (RFC 792); Paketfragmentierung • DiffServ/ToS-Satz oder -Warteschlange pro Header-Bits • Pocket-Policing blockt übermäßigen Verkehr ab • 802.1p VLAN-Priorisierung • IPSEC AH- und ESP-Modi • manueller Schlüssel; IKE optional • AES/DES/3DES-Verschlüsselung
Betriebsumgebung	• Betriebstemperatur: 32–104°F (0–40° C) • Betriebsfeuchtigkeit: 5 – 80 % (nicht kondensierend)

Tabelle 20: Technische Spezifikationen

System	• 50-MHz-CPU Motorola MC859
	• Speicher:
	  • 32 MB SDRAM
	  • 4 MB Flash

Abmessungen	18,5 H x 4,1 W x 15,5 T cm (7,3 W x 1,6 H x 6,1 T Zoll)
Gewicht und Leistungsverlust	• Gewicht: 500 g / 30,5 Unzen. • maximaler Leistungsverlust: 5 W
Netzteil	12 V/DC, 1,25 A Die Stromversorgung muss über eine zugelassene externe Kleinspannungsspeisequelle erfolgen, die eine verstärkte Isolierung des Wechselstromnetzes bietet und bei der über den Gleichstromanschluss im Notfall die Stromversorgung unterbrochen werden kann. Die Speisequelle muss einen Nennbetrieb von 12 V/DC und 1,25 A haben.

ergänzende FXS-Dienste

Die ergänzenden Dienste der Sprachports sind lokal terminiert (d. h. bei der Bereitstellung der Dienste ist kein weiteres Gerät beteiligt) und können einzeln auf einem POTS-Telefon aktiviert und deaktiviert werden. Die folgenden Dienste sind verfügbar:

- Halten von Anrufen
- Anklopfen
- Tätigen eines zweiten Anrufs, während der erste auf Halten gesetzt ist

Halten von Anrufen

Auf einem POTS-Terminal können zwei Anrufe gleichzeitig laufen: ein aktiver und ein gehaltener.

So schalten Sie zwischen einem aktiven und einem gehaltenen Anruf hin und her

- Drücken Sie die Rückfragetaste und anschließend die 2.

Anrufweiterleitung

So leiten Sie einen aktiven Anruf an eine Nebenstelle oder externe Nummer weiter

- Drücken Sie die Rückfragetaste und wählen Sie anschließend die Nummer.

Anrufweiterleitung

Die Anrufweiterleitung wird durch die Regeln zur Gruppen-Weiterleitung (s. Seite 45) definiert.

Anklopfen

Wenn die analoge Leitung besetzt ist, wird ein zweiter über dieselbe Schnittstelle eingehender Anruf mit einem besonderen Ton, dem Klopfton, angekündigt. Der Benutzer kann dann entscheiden, ob er den neuen Anruf entgegennimmt (und den aktiven Anruf auf Halten setzt oder beendet) oder zurückweist (und den aktiven Anruf weiterführt).

Hinweis:
Diese Funktion kommt nicht zum Einsatz, wenn es sich bei dem angeschlossenen analogen Gerät um ein Faxgerät, einen Anrufbeantworter oder ein ähnliches Gerät handelt.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um einen zweiten Anruf zurückzuweisen:

- Drücken Sie die Rückfragetaste und anschließend die 0.
- Ignorieren Sie das Klopfsignal. Der zweite Anruf wird zurückgewiesen.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um einen zweiten Anruf entgegen zu nehmen:

- Drücken Sie die Rückfragetaste und anschließend die 2, um den aktiven Anruf auf Halten zu setzen und den zweiten Anruf entgegen zu nehmen. Damit dies funktioniert, muss der Haltedienst aktiviert sein.
- Drücken Sie die Rückfragetaste und anschließend die 1, um den aktiven Anruf zu beenden und den zweiten Anruf entgegen zu nehmen.
- Legen Sie den Hörer auf, um den aktiven Anruf zu beenden. Das Terminal läutet, um anzuzeigen, dass ein zweiter Anruf auf Sie wartet. Wenn Sie durch Abheben des Hörers den Anruf entgegen nehmen, wird der Anruf verbunden.

Tätigen eines zweiten Anrufs, während der erste auf Halten gesetzt ist

Um während eines aktiven Anrufs einen zweiten Anruf zu tätigen, setzen Sie den aktiven Anruf zuerst auf Halten und tätigen Sie dann den zweiten Anruf.

Hinweis:
Damit dies funktioniert, muss der Haltedienst aktiviert sein.

So tätigen Sie einen zweiten Anruf

1. Drücken Sie die Rückfragetaste, wodurch der aktive Anruf auf Halten gesetzt wird und Sie einen Wählton für den zweiten Anruf erhalten.

2. Geben Sie die Nummer für den zweiten Anruf ein, sobald der Wählton ertönt.

Tabelle 21: Übersicht über die Befehle

Aktion	Ergebnis
Rückfragetaste drücken, anschließend 0	Weist den zweiten einkommenden Anruf zurück.
Rückfragetaste drücken, anschließend 1	Trennt den aktiven Anruf und nimmt den zweiten einkommenden Anruf entgegen.
Rückfragetaste drücken, anschließend 2	Wechselt zwischen dem aktiven Anruf und einem gehaltenen Anruf hin und her.
Rückfragetaste drücken, anschließend 2	Wechselt nach dem Anklopfton, der den neuen Anruf ankündigt, zum zweiten einkommenden Anruf und setzt den aktiven Anruf auf Halten.
Rückfragetaste drücken und auf Wählton warten	Wenn Sie einen zweiten ausgehenden Anruf tätigen möchten, wird durch diese Aktion der aktive Anruf auf Halten gesetzt. Anschließend ertönt der Wählton, und Sie können den zweiten Anruf tätigen. • Sobald die zweite Verbindung hergestellt ist, können Sie mit der Aktion "Rückfragetaste drücken, anschließend 2" zwischen den beiden Anrufen hin und her wechseln. • Falls die zweite Leitung besetzt ist, legen Sie den Hörer auf. Nach dem Klingeln können Sie ihn wieder abnehmen, um zum gehaltenen Gespräch zurückzuwechseln.

Index

A

A10
- Compliance . . . 133
- Details des ATA-Telefonadapters . . . 30
- Frontplatte . . . 130
- FXS-Dienste . . . 130, 136
- Hardware-Funktionsmerkmale . . . 130
- Konfiguration hinzufügen . . . 31
- Netzwerkübersicht . . . 129
- POTS-Terminal . . . 130, 136
- Rückplatte . . . 131
- Technische Spezifikationen . . . 134

Administrator-Kennwort
- abgelaufen, Ändern mithilfe eines Telefons . . . 20
- Ändern mithilfe eines Browsers . . . 19
- Ändern mithilfe eines Telefons . . . 20
- zurücksetzen . . . 24

Aktualisieren der Software . . . 35, 37, 38, 39

analoge Sprachports
- A10 . . . 130, 136
- Anklopfen . . . 137
- Anrufweiterleitung . . . 136, 137
- Halten von Anrufen . . . 136
- Tätigen eines zweiten Anrufs . . . 137

analoge Telefone
- Anklopfen . . . 137
- Anrufweiterleitung . . . 136, 137
- Befehle . . . 138
- FXS-Dienste . . . 130, 136
- Halten von Anrufen . . . 136
- Tätigen eines zweiten Anrufs . . . 137

analoger Gateway
- Hinzufügen . . . 12

Analoger Telefonadapter, s. unter A10.

Anklopfen
- POTS-Terminal . . . 137

Anrufweiterleitung
- POTS-Terminal . . . 136, 137

Audio
- Bandbreite, anpassen . . . 86
- Datei, Senden per E-Mail . . . 60
- Datei, Wiedergabe in einer E-Mail . . . 61
- Qualitätseinstellung, anpassen . . . 86

Aufzeichnung der Anrufdetails
- Aufzeichnungsbeschreibungen . . . 116
- Felder der Anrufdetails . . . 117
- Konfigurieren . . . 61

automatische Anrufannahme . . . 50
- Anrufen mit dem Telefonbuch . . . 47
- Konfigurieren, sodass keine Anrufe beantwortet werden . . . 53
- Umleitung an die Vermittlung . . . 47

automatische Anrufannahme, OPTIONS-Taste
- Aufnehmen einer benutzerdefinierten Begrüßung . . . 48
- benutzerdefinierte Konfiguration erstellen . . . 28
- Konfigurieren mit Telefontasten . . . 28
- Überblick . . . 28, 47

automatische Anrufannahmekonfiguration
- Ändern des Namens . . . 50
- anzeigen oder bearbeiten . . . 50
- Aufheben der PSTN-Gateway-Zuordnung . . . 51
- Auswahl der Begrüßung . . . 50
- Namen anzeigen . . . 50
- Nebenstellennummer ändern . . . 49
- Nebenstellennummer anzeigen . . . 49
- neu erstellen . . . 52
- Zuordnung zu einem PSTN-Gateway . . . 51

Autorisierungscodes
- Sicherheit . . . 79

B

benutzerdefinierte Begrüßung
- Auswahl . . . 49

benutzerdefinierte Begrüßung, für die automatische Anrufannahme . . . 48

Benutzerkennwort
- Zurücksetzen mithilfe der Tasten . . . 24
- Zurücksetzen über webbasierte Benutzeroberfläche 24

Benutzeroberfläche für Benutzeroptionen, webbasiert
- abmelden . . . 106
- Aktivieren oder Deaktivieren der Anrufumleitung bei Null . . . 61
- Aktivieren oder Deaktivieren von "Ruhe vor dem Telefon" . . . 107
- Ändern des Kennworts . . . 106
- Ändern eines Namens im Firmenverzeichnis . . . 107
- Angeben der Vermittlungsnebenstelle . . . 61
- anmelden . . . 105
- Anrufweiterleitungsoptionen . . . 106
- Anzeigen der Registrierungsinformationen . . . 107
- Anzeigen und Löschen von Anruflisten . . . 107
- Definieren einer Kurzwahltaste . . . 107
- Seite Anruferprotokoll . . . 107
- Seite Telearbeiter-Optionen . . . 107
- Seite Terminaleinstellungen . . . 107

Sicherung & Wiederherstellung 108
Zugang zu 105
Benutzeroptionen, OPTIONS-Taste
Elemente des Menüs Gerätedetails 105
BRI, s. unter G20

C

CDR
Beispiel 119
Konfigurieren 61
Codec-Formate 86
Communication Manager (CM) 14, 66
Compliance
A10 133
G20 124

D

Datum und Zeit
Einstellen mithilfe eines Telefons 85
Einstellen mithilfe eines Webbrowsers 85
DHCP-Server, Verwendung im LAN 22
DHCP-Server,Verwendung im LAN 102
Dienstanbieteroptionen, webbasierte Benutzeroberfläche
Anzeigen und Bearbeiten der Konfiguration . . . 69
Anzeigen und Bearbeiten der SIP-Kennung . . . 71
Beschreibung der Konfigurationsoptionen 68
Hinzufügen einer Dienstanbieter-Konfiguration . . 68
Konfiguration löschen 69
Löschen einer SIP-Kennung 71
Überblick 66
Zuweisen einer SIP-Kennung 70
Dienstgüte, aktivieren 87
DNS-Server, Verwendung im LAN 26
Durchsagezonen, das Telefon zuordnen zu 23

E

E.164-Telefonnummern 67
E-Mail-Benachrichtigung bei Sprach-Mail-Eingang
Aktivieren von SMTP mithilfe der Telefontasten . . 61
Aktivieren von SMTP über webbasierte Benutzeroberfläche 60
Angeben des Empfängers der E-Mail-Benachrichtigung 61
Audiodateianlagen aktivieren 60
Registrierungscode 27
Weiterleiten von Audiodateien aktivieren 60
Wiedergabe einer Audiodatei-Anlage 61
Entprellen der Schleifenerkennung
Ändern der Einstellung 29
Erweiterte Einstellungen
Ändern für den Gateway 29
Externe Nummer
Hinzufügen zum Firmenverzeichnis 58

F

Firmenverzeichnis
Externe Nummer hinzufügen 58
Hinzufügen eines Eintrags 42
Frontplatte
A10 130
G20 122
Funktionsmerkmale, Hardware 122
FXS-Dienste
A10 . . . . . 130, 136
Anklopfen 137
Anrufweiterleitung 136, 137
Befehle 138
Halten von Anrufen 136
Tätigen eines zweiten Anrufs 137

G

G20
Compliance 124
Details zum ISDN BRI Gateway 32
Frontplatte 122
Hardware-Funktionsmerkmale 122
Rückplatte 123
Technische Spezifikationen 126
Gateway (G10/G11)
Aktivieren bzw. Deaktivieren der Wartemusik . . . 29
Ändern der erweiterten Einstellungen 29
Ändern der Leitungseinstellungen 28
Ändern der Netzwerkeinstellungen 29
Ändern über das Telefon 27
Bearbeiten der Nebenstellennummer 27
Fehlerbehebung 100
Gateway, Konfigurieren des globalen analogen 9
Gateway-Optionen, webbasierte Benutzeroberfläche
Deaktivieren der automatischen Anrufannahme auf einer PSTN-Leitung 53
Gerätedetails, anzeigen 22
globaler analoger Gateway
Netzwerkübersicht 121
globaler analoger Gateway, konfigurieren 9
Gruppen
Bearbeiten einer Gruppen-Wählregel 47, 59
Bearbeiten von Details 44
eingehenden Anruf an eine PSTN-Leitung weiterleiten 45
erstellen 44
Gruppen-Wählregel löschen 46, 59
Gruppen-Wählregeln erstellen 46, 59
Hinzufügen von Mitgliedern 44
löschen 44
Weiterleitungsregeln festlegen 45

Gruppenoptionen
Bearbeiten einer Gruppen-Wählregel 47, 59
Gruppen-Wählregel löschen 46, 59
Gruppen-Weiterleitungsregeln anzeigen oder erstellen 46, 59
Löschen einer Gruppe 44
Telefone zu einer bestehenden Gruppe hinzufügen 44
Weiterleitungsregeln 45
Gruppen-Wählregel
Bearbeiten 47, 59
Löschen 46, 59
Gruppen-Weiterleitung
Definieren von Regeln 45

H

Halten von Anrufen
POTS-Terminal 136
Hardware-Funktionsmerkmal 122
A10 130
G20 122
Hauptmenü, OPTIONS-Taste
Gerätedetails 22
optionale Funktionen 26

I

Installation, typische Netzwerkkonfiguration 121
Installationsassistent 37
IP-Adresse
Anzeigen 22
automatische Zuweisung 102
dem Telefon zugewiesen 18
Zuweisung über DHCP 22, 102
IP-Adresse des PCs 38
IP-Gateway
Standard für Telefon auswählen 26
ISDN BRI, s. unter G20

J

Jahr, mit Tasten ändern 85

K

Kennwort
Administrator zurücksetzen 24
Ändern, Administrator- 80
Benutzer mithilfe der Tasten zurücksetzen 24
Benutzer über webbasierte Benutzeroberfläche zurücksetzen 24
Sicherheit 80
Sperre, Benutzeroptionen und Sprach-Mail 19
Standard-Administrator 18, 28
Kennwort, Administrator
abgelaufen, Ändern mithilfe eines Telefons 20
Ändern mithilfe eines Browsers 19
Ändern mithilfe eines Telefons 20
Kennwortregeln
Sicherheit 78
Konfigurationsdaten sichern 39, 40
Benutzer, Verwenden eines Browsers 41
System mithilfe eines Browsers 40
Konfigurationsdaten wiederherstellen 39, 40
System, Verwenden eines Browsers 40
Konfigurationsdaten, Sicherung
über webbasierte Benutzeroberfläche 40
Konfigurationsdaten, Wiederherstellung
über webbasierte Benutzeroberfläche 40

L

Leistungsempfehlungen 11

M

MAC-Adresse des Telefons, anzeigen 22, 105
Menü Systemoptionen, Übersicht über die Optionen 112, 114
Menü Systemoptionen, webbasierte Benutzeroberfläche
Dienstanbieteroptionen 66
Netzwerkoptionen, Tonqualität 86
Optionen der automatischen Anrufannahme 49
Wählregeloptionen 64
Menü Telefonoptionen, Übersicht über die Optionen .110
Mitteilung, über Durchsage 23
Modi, für Wählregeln erstellen 64
Multisite Provisioning Tool 9, 15
Softwareaktualisierung 39

N

Name
Anzeigen 22, 105
Nebenstelle auf Werkseinstellungen zurücksetzen . . 42
Nebenstelle der Vermittlung
Ändern der Nummer 65
Angeben 65
Nebenstellenname
einer automatischen Anrufannahmekonfiguration . 50
Nebenstellennummer
Ändern für Vermittler 65
Anzeigen 22
der Standardkonfiguration der automatischen Anrufannahme 28
einer automatischen Anrufannahmekonfiguration . 49
entfernen 42
Telefon mithilfe der Tasten ändern 22
Telefon über webbasierte Benutzeroberfläche ändern 23

Überblick über Bereiche 22
Nebenstellennummer entfernen 42
Netzwerk, typische Konfiguration 121, 130
Netzwerkadressen
Telefon ändern 25
Netzwerkeinstellungen
Ändern auf dem Gateway 29
Netzwerkname, anzeigen 105
Netzwerkoptionen, OPTIONS-Taste 25
Konfigurieren der E-Mail-Weiterleitung von Sprach-Mail 60
Netzwerkoptionen, webbasierte Benutzeroberfläche
Konfigurieren der Audiobandbreite 86
Neustarten eines Telefons 42, 43
Next-Hop-Router
Kommunikationsdaten leiten an 26

O

Optionen der automatischen Anrufannahme, webbasierte Benutzeroberfläche
Anzeigen und Bearbeiten der Konfiguration . . . 49
Erstellen einer neuen Konfiguration 51
Konfiguration löschen 53
Standard deaktivieren 53
Optionen der Geräteverwaltung, OPTIONS-Taste
Benutzerkennwort zurücksetzen 24
Entfernen der Nebenstellennummer 42
Entfernen eines Gerätes 43
Nebenstellennummer ändern 22
Neustarten eines Gerätes 43
Software-Version aktualisieren 38
Übersicht 21
Optionen Geräteverwaltung, webbasierte Benutzeroberfläche
Aktualisieren der Software-Versionen 37
Benutzerkennwort zurücksetzen 24
Festlegen der Vermittlungsnebenstelle 65
Netzwerkadresse des Telefons ändern 25
Sichern von Konfigurationsdaten 40
Wiederherstellen von Konfigurationsdaten 40
Optionen Webschnittstelle, Übersicht über die Menüelemente 110, 114
OPTIONS-Taste
Elemente des Hauptmenüs 109
Elemente des Telefonmenüs 110
Übersicht über die Menüelemente 112
OPTIONS-Taste Datum und Zeit 85

P

PC-IP-Adresse 38
Peer-IP für Telearbeiter festlegen 54
POTS-Terminal
A10 . . . . . 130, 136
Anklopfen 137
Anrufweiterleitung 136, 137
Befehle 138
Halten von Anrufen 136
Tätigen eines zweiten Anrufs 137
Priorisierung
Konfigurieren über die webbasierte Benutzeroberfläche 87
Überblick 87
PSTN-Gateway
Aufheben der Zuordnung zu einer automatischen Anrufannahme 51
automatische Anrufannahme zuordnen zu 28
einer Konfiguration der automatischen Anrufannahme zuordnen 51
Entfernen der Nebenstellennummer 42

R

Regeln, für Gruppenwahl 46, 59, 64
Registrierungsinformationen, für Sonderfunktionen . . 26
Rückplatte
A10 131
G20 123

S

Schritte zur Fehlerbehebung
grundlegend 91
System 98
Sicherheit
Ändern des Administrator-Kennworts 80
Autorisierungscodes 79
Kennwortregeln 78
Sicherung
Systemdaten 40
Telefondaten 41
SIP Enablement Services (SES) 14, 66
SIP-Dienstanbieter, Verbindung mehrerer Netzwerke . 66
SIP-Kennung
anzeigen oder bearbeiten 71
Löschen 71
Überblick 67, 75
Zuweisen von P2P-Nebenstellennummern 70
SIP-Netzwerk, anrufen 72
SIP-Proxy
Bearbeiten der Konfiguration 76
Bearbeiten einer A10-Kennung 77
Bearbeiten einer G20-Kennung 77
Bearbeiten eines Kontos eines berechtigten Benutzers 78
Hinzufügen einer A10-Kennung 30, 76
Hinzufügen einer G20-Kennung 33, 76
SMTP
Aktivieren mithilfe der Telefontasten 61

Aktivieren über webbasierte Benutzeroberfläche . 60
Angeben des Empfängers der E-Mail-Benachrichtigung 61
Softkey für Begrüßungen 49
Softwareaktualisierung 35
Verwenden des Installationsassistenten 37
Verwenden eines QE-Telefons 38
Verwenden eines Webbrowsers 37
Verwenden von MPT 39
Software-Version aktualisieren
Datenbank auf Werkseinstellungen bereinigen . . 38
mit Telefontasten 38
über webbasierte Benutzeroberfläche 37
Softwareversion und Freigabenummer
Anzeigen 22
Kompatibilitätsmeldungen 36
Nummern vor Durchführung der Aktualisierung prüfen 36
Software-Version, aktualisieren 37, 38
Sprach-Mail
Senden einer Audiodateianlage 60
Wiedergabe einer Audiodatei-Anlage 61
Standortfeld, Gerätedetails 93
Standortkennung, anzeigen. 105
Systemkonfigurationsdaten
Sicherung & Wiederherstellung 40
Systemoptionen, OPTIONS-Taste 18
Einleitung 18
Funktion Automatische Anrufannahme 47
Kennwort für den Zugang 17
Netzwerkoptionen 25
Optionen der Geräteverwaltung 21
Optionen für Datum und Zeit. 85
Zugriff auf das Menü Systemoptionen 18

T

Technische Spezifikationen
A10 134
G20 126
Telearbeiter
Adresse des Server-Hosts festlegen 54
Anzeigen des Registrierungscodes 27
Anzeigen des Verbindungsstatus 57
Hinzufügen eines Clients von Außenstelle 55
konfigurieren 54
Netzwerk, über Internet 13
Netzwerk, über privates WAN 13
Peer-IP festlegen 54
Überblick. 54
Telefon
Einleitung und Vorteile 8
Softwareaktualisierung 38
Telefonkonfigurationsdaten
Sicherung & Wiederherstellung 41
Telefonoptionen Hauptmenü, Übersicht 109
TFTP-Server, für Softwareaktualisierungen. 36
Typische Netzwerkkonfiguration 121, 129

U

Überblick
Systemoptionen 17
Telefon 7
über eine typische Netzwerkkonfiguration . . 121, 129
webbasierte Benutzeroberfläche für Benutzeroptionen 105
Übersicht über die Installation 17
Umschalten auf automatische Anrufannahme
Nachtdienst 49

V

Verbindung mit dem SIP-Netzwerk
konfigurieren 68
Planung für 72
Verwenden eines QE-Telefons 38
Verwenden eines Webbrowsers 37
Verwenden von MPT 39
Virtuelle LANs und Dienstgüte (QoS) 87

W

Wählmodi
Beispiele 64
erstellen benutzerdefiniert 64
Überblick 64
Wählregeloptionen
anzeigen oder bearbeiten 64
erstellen benutzerdefiniert 64
Löschen benutzerspezifisch 64
Wählmodi 64
Wartemusik
Aktivieren bzw. Deaktivieren 29
Aktivieren bzw. Deaktivieren auf dem Gateway . . 29
webbasierte Benutzeroptionen, Zugang zu 105
webbasierte Systemverwaltung
Anzeigen des Registrierungscodes 27
Webbrowser
Softwareaktualisierung. 37
Weiterleiten von Sprach-Mail per E-Mail
Überblick 60
Weiterleitungsregeln
anzeigen oder erstellen 46, 59
Erstellen für Gruppen 45
Werkseinstellungen
Geräte zurücksetzen 42
Neustarten von Geräten 42, 43
Werkseinstellungen, Aktualisierung mit bereinigter Datenbank 38

Wiederherstellen
Systemdaten 40
Telefondaten 41

Z

Zeit und Datum
Einstellen mithilfe eines Telefons 85
Einstellen mithilfe eines Webbrowsers 85
Zeitgeber der Anrufsperre
Ändern 29
Zeitgeber der Anrufsperre (eingehend)
Ändern 29
Zeroconf 11, 102